

**DECKBLATT**

Projekt	PSP-Element	Obj. Kenn.	Aufgabe	UA	Lfd. Nr.	Rev.	
				N A A N	N N N N N N N N N N	N N N N N N	X A A X X
EU 371	9K	33219	-	EB	RB	0034	00

**Titel der Unterlage:** Systemanalyse Konrad Teil 3 - Ermittlung der potentiellen Strahlenexpositionen in der Umgebung der Anlage bei Störfällen unter Berücksichtigung der Berechnungsverfahren der AVV zu § 45 StrlSchV und Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für 96 Einzelnuclide. GRS-A-1668. I.-III.

**Seite:**  
I.  
**Stand:**  
Mai 1990

**Ersteller:**  
GRS / [Redacted]

**Textnummer:**

**Stempelfeld:**

PSP-Element TP... 9K/2127

zu Plan-Kapitel: 3.5



Freigabe für Behörden



Freigabe im Projekt

Diese Unterlage unterliegt samt Inhalt dem Schutz des Urheberrechts sowie der Pflicht zur vertraulichen Behandlung auch bei Beförderung und Vernichtung und darf vom Empfänger nur auftragsbezogen genutzt, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. Eine andere Verwendung und Weitergabe bedarf der ausdrücklichen Zustimmung des BfS.





EU 371

9K/33219/.../EB/RB/0034/00

---

Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) mbH

SYSTEMANALYSE KONRAD, Teil 3

- ERMITTLUNG DER POTENTIELLEN STRAHLENEXPOSITIONEN IN DER UMGEBUNG DER ANLAGE BEI STÖRFÄLLEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BERECHNUNGSVERFAHREN DER AVV ZU § 45 STRLSCHV UND ABLEITUNG VON AKTIVITÄTSGRENZWERTEN FÜR 96 EINZELNUKLIDE

(HAUPTBAND)

GRS - A - 1668/I (Mai 1990)

Auftrags-Nr. 41 374



Anmerkung:

Dieser Bericht ist von der GRS im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) erstellt worden. Der Eigentümer behält sich alle Rechte vor. Insbesondere darf dieser Bericht nur mit Zustimmung des Auftraggebers zitiert, ganz oder teilweise vervielfältigt bzw. Dritten zugänglich gemacht werden.



## INHALTSVERZEICHNIS

	<u>Seite</u>
ZUSAMMENFASSUNG	1
1. EINLEITUNG	3
2. ANNAHMEN UND RANDBEDINGUNGEN ZUR ERMITTLUNG RADIOLOGISCHER STÖRFALL- AUSWIRKUNGEN	6
2.1 Freisetzunganteile aus den Abfallgebinden	6
2.2 Rückhaltungen in der Anlage	9
2.2.1 Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle	9
2.2.2 Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle	13
2.2.3 Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungs- kammer	15
2.2.4 Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schacht- anlage	20
2.3 Atmosphärische Ausbreitung und Dosisberechnung	20
2.3.1 Atmosphärische Ausbreitung und Deposition	21
2.3.2 $\beta$ -Submersion	23
2.3.3 $\gamma$ -Submersion	23
2.3.4 $\gamma$ -Bodenstrahlung	24
2.3.5 Inhalation	24
2.3.6 Ingestion	24
2.3.7 Dosisfaktoren für Inkorporation	26
2.3.8 Wetterklassen und kritische Aufpunkte	27
3. RADIOLOGISCHE STÖRFALLAUSWIRKUNGEN DURCH H 3 UND C 14	32
3.1 Berechnungsverfahren für H 3	32
3.2 Berechnungsverfahren für C 14	34
3.3 Dosis durch H 3 und C 14	35

## INHALTSVERZEICHNIS (Fortsetzung)

	<u>Seite</u>
4. ERGEBNISSE DER STÖRFALLANALYSE FÜR EINZELNUKLIDE	39
4.1 Durchgeführte Störfallberechnungen	39
4.2 Bestimmung von zulässigen Aktivitäten	43
4.3 Aktivitätsgrenzwerte und Summenkriterium	45
4.4 Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für die vereinfachte Überprüfung der Einhaltung von Aktivitätsbegrenzungen	51
5. Literatur	56
6. Abbildungen	59
7. Tabellen	65

## Ergänzungsband I

ANHANG I Ergebnisse der Analyse von obertägigen Störfällen mit mechanischer Einwirkung für Einzelnuklide

Anhang IA: Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte

Anhang IB: Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05, z.B. Zement/Beton und 06, z.B. Konzentrate

Anhang IC: Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte

## INHALTSVERZEICHNIS (Fortsetzung)

Anhang ID: Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05, z.B. Zement/Beton und 06, z.B. Konzentrate

### E r g ä n z u n g s b a n d II

ANHANG II Ergebnisse der Analyse von untertägigen Störfällen mit mechanischer bzw. thermischer Einwirkung für Einzelnuclide

Anhang IIA: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte ohne Gebäudeeinfluß

Anhang IIB: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe mit Gebäudeeinfluß

Anhang IIC: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05, z.B. Zement/Beton und 06, z.B. Konzentrate; mit Gebäudeeinfluß

Anhang IID: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05, z.B. Zement/Boden und 06, z.B. Konzentrate; mit Gebäudeeinfluß

Anhang IIE: Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe; ohne Gebäudeeinfluß

Anhang IIF: Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe; mit Gebäudeeinfluß

## ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Bericht enthält die Ergebnisse einer Analyse der radiologisch relevanten Störfälle für die Betriebsphase des geplanten Endlagers Konrad. Dabei werden die folgenden Störfälle betrachtet:

- Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle
- Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle
- Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer
- Brand eines Transportfahrzeuges in einer Transportstrecke

Für diese Störfälle sind auf der Basis der Störfallberechnungsgrundlagen unter Berücksichtigung von Modifikationen, die sich aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 45 StrlSchV vom 21. Februar 1990 ergeben, zulässige Aktivitäten von Einzelnucliden in Abfallgebinden hergeleitet und daraus in Verbindung mit einem Summenkriterium Aktivitätsgrenzwerte abgeleitet worden. Anpassungen bei den Berechnungsverfahren zur Ermittlung von Störfalldosen in der Umgebung der Anlage aufgrund geänderter Modellierung, Daten und Parameter werden eingehend dargestellt.

Bei der Auswahl von Einzelnucliden sind alle in den zur Endlagerung im Endlager Konrad vorgesehenen radioaktiven Abfällen aufgrund einer Abfalldatenerhebung der PTB, Stand 1984, vorkommenden sowie einige zusätzlich in Abfallgebinden aus der Wiederaufarbeitung auftretende Radionuklide mit Halbwertszeiten größer 10 Tagen (insgesamt 96) berücksichtigt worden.

In einem ersten Schritt zur Ableitung eines Aktivitätsgrenzwertes für ein Radionuklid ist unter der Annahme, daß in einem Abfallgebinde nur dieses Radionuklid (Einzelnuclid) mit einer Einheitsaktivität vorliegt, für jeden radiologisch repräsentativen Störfall die Strahlenexposition in der Umgebung der Anlage für das kritische Organ nach Freisetzung in die Atmosphäre berechnet worden. In einem zweiten Schritt wird durch Vergleich der für eine Einheitsaktivität im Abfallgebinde berechneten Dosis für das kritische Organ mit dem organspezifischen Störfalldosisgrenzwert (Störfallplanungswert gemäß § 28 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung /STR 89/) diejenige Aktivität des be-

trachteten Radionuklids bestimmt, die für das jeweilige Störfallereignis im Abfallgebinde zulässig wäre, so daß die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV noch eingehalten werden. In einem dritten Schritt wird schließlich für ein betrachtetes Einzelnuklid derjenige unter den radiologisch repräsentativen Stoffen identifiziert, der zu den höchsten radiologischen Auswirkungen, d.h. zur höchsten Dosis für das kritische Organ und entsprechend zur restriktivsten zulässigen Aktivität führt. Abgesehen von einem kleineren Korrekturfaktor, der mit der Unterscheidung zwischen Leitnukliden, sonstigen Alpha- und Beta/Gamma-Strahlern und sonstigen Einzelnukliden bei der Anwendung eines Summenkriteriums zusammenhängt, entspricht die so bestimmte restriktivste Aktivität dem Aktivitätsgrenzwert für ein Einzelnuklid.

Soweit ein unterschiedliches Freisetzungsverhalten aus einem Abfallgebinde bei störfallbedingter Beaufschlagung für einzelne Abfallproduktgruppen gegeben ist, sind diese Einzelnuklidrechnungen getrennt nach Abfallproduktgruppen und Behälterklassen durchgeführt worden.

Insgesamt wird durch die Anwendung dieser Aktivitätsgrenzwerte in Verbindung mit einem Summenkriterium bei Vorliegen mehrerer Radionuklide sichergestellt, daß für alle radiologisch repräsentativen Störfälle und für alle Abfallgebinde, die den verschiedenen Anforderungen an Aktivitätsinhalt, Abfallprodukt und Behältereigenschaften genügen, auch im ungünstigsten Fall die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV eingehalten und überwiegend deutlich unterschritten werden.

Zusätzlich sind Bewertungskriterien für eine vereinfachte Vorgehensweise bei der Überprüfung von Abfallgebinden auf Einhaltung der Aktivitätsbegrenzung aufgeführt, die auch die Anforderungen aus den Sicherheitsanalysen zum bestimmungsgemäßen Betrieb und zur thermischen Beeinflussung des Wirtgesteins berücksichtigen.

## 1. EINLEITUNG

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) hat die Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) mbH mit der Durchführung von Störfallrechnungen beauftragt, die die Ableitung von Anforderungen an die Radionuklidzusammensetzung und -aktivität von Abfallgebinden für das Endlager Konrad zum Ziel haben. Aus den vorliegenden Störfallanalysen abgeleitete Aktivitätsbegrenzungskriterien sollen sicherstellen, daß es bei deren Einhaltung in Verbindung mit Anforderungen an Abfallprodukteigenschaften und an die Barrierewirkung von Abfallbehältern im Falle einer störfallbedingten Beaufschlagung von Abfallgebinden im Endlager zu keiner Überschreitung der Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrISchV kommen kann.

Grundlage der Berechnung potentieller Strahlenexpositionen sind dabei die Modelle und Parameter der Störfallberechnungsgrundlagen /STB 83/ unter Berücksichtigung von Modifikationen, die sich aus der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zu § 45 StrISchV vom 21.2.1990 /AVV 90/ ergeben. Um den Besonderheiten der hier untersuchten Störfälle gerecht zu werden, ist die Festlegung zusätzlicher, weder in den Störfallberechnungsgrundlagen noch in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift /AVV 90/ angegebener Parameter notwendig gewesen. Diese Festlegung ist im Ausschuß "Radioökologie" der SSK erfolgt /SSK 88/, und die dort beratene und festgeschriebene Vorgehensweise ist bei den durchgeführten Rechnungen verwandt worden.

Folgende radiologisch repräsentative Störfälle sind analysiert worden:

- Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle
- Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle
- Untertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung
- Untertägiger Störfall mit thermischer Einwirkung

Für diese Störfälle sind zulässige Aktivitäten von Einzelnukliden in Abfallgebinden hergeleitet und daraus in Verbindung mit einem Summenkriterium Aktivitätsgrenzwerte abgeleitet worden. Bei der Auswahl von Einzelnukliden sind alle in die zur Endlagerung im Endlager Konrad

vorgesehenen radioaktiven Abfälle aufgrund einer Abfalldatenerhebung der PTB, Stand 1984, vorkommenden sowie einige zusätzlich in Abfallgebinden aus der Wiederaufarbeitung auftretende Radionuklide mit Halbwertszeiten größer 10 Tagen (insgesamt 96) berücksichtigt worden.

In einem ersten Schritt zur Ableitung eines Aktivitätsgrenzwertes für ein Radionuklid ist unter der Annahme, daß in einem Abfallgebinde nur dieses Radionuklid (Einzelnuklid) mit einer Einheitsaktivität vorliegt, für jeden radiologisch repräsentativen Störfall die Strahlenexposition in der Umgebung der Anlage für das kritische Organ nach Freisetzung in die Atmosphäre berechnet worden. In einem zweiten Schritt wird durch Vergleich der für eine Einheitsaktivität im Abfallgebinde berechneten Dosis für das kritische Organ mit dem organspezifischen Störfalldosisgrenzwert (Störfallplanungswert gemäß § 28 Abs. 3 Strahlenschutzverordnung /STR 89/) diejenige Aktivität des betrachteten Radionuklids bestimmt, die für das jeweilige Störfallereignis im Abfallgebinde zulässig wäre, so daß die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV noch eingehalten werden. In einem dritten Schritt wird schließlich für ein betrachtetes Einzelnuclid derjenige unter den radiologisch repräsentativen Störfällen identifiziert, der zu den höchsten radiologischen Auswirkungen, d.h. zur höchsten Dosis für das kritische Organ und entsprechend zur restriktivsten zulässigen Aktivität führt. Abgesehen von einem kleineren Korrekturfaktor, der mit der Unterscheidung zwischen Leitnucliden, sonstigen Alpha- und Beta/Gamma-Strahlern und sonstigen Einzelnucliden bei der Anwendung eines Summenkriteriums zusammenhängt, entspricht die so bestimmte restriktivste Aktivität dem Aktivitätsgrenzwert für ein Einzelnuclid.

Soweit ein unterschiedliches Freisetzungsverhalten aus einem Abfallgebinde bei störfallbedingter Beaufschlagung für einzelne Abfallproduktgruppen gegeben ist, sind diese Einzelnuclidrechnungen getrennt nach Abfallproduktgruppen und Behälterklassen durchgeführt worden.

Im folgenden werden die den Berechnungen zugrundeliegenden Modelle und Randbedingungen beschrieben und die Ergebnisse für die Einzelnuclide vorgestellt. Da die detaillierte Auflistung der Ergebnisse der

Berechnungen für alle Einzelnuclide relativ umfangreich ist, sind der Textteil im vorliegenden Hauptband und die detaillierten Ergebnisse aller Einzelnuclidrechnungen zu den radiologisch repräsentativen Störfällen in der obertägigen und untertägigen Anlage in zwei Ergänzungsbänden zusammengestellt.

## 2. ANNAHMEN UND RANDBEDINGUNGEN ZUR ERMITTLUNG RADIOLOGISCHER STÖRFALLAUSWIRKUNGEN

Basis der vorliegenden Störfallanalyse ist die Festlegung von radiologisch repräsentativen Störfällen auf der Grundlage einer Systemanalyse entsprechend der Vorgehensweise in den Störfall-Leitlinien. Aufbauend auf den sich für diese Störfälle ergebenden Freisetzungsteilen für sechs Abfallproduktgruppen und zwei Abfallbehälterklassen bzgl. der Behältereigenschaften wird im folgenden die Vorgehensweise bei der Ermittlung der Rückhaltung der freigesetzten Schadstoffe in der Anlage, der anschließenden atmosphärischen Ausbreitung und der Dosis beschrieben.

### 2.1. Freisetzungsteile aus den Abfallgebinden

Die potentielle Strahlenexposition durch eine Freisetzung radioaktiver Stoffe aus Abfallgebinden ist für die folgenden radiologisch relevanten Störfälle /GRU 89/ ermittelt worden:

- Obertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung in der Umladehalle  
Absturz einer Transporteinheit aus maximal 3 m Höhe auf den Hallenboden bei der Handhabung in der Umladehalle
- Obertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung in der Pufferhalle  
Absturz einer Transporteinheit aus maximal 3 m Höhe auf den Hallenboden bei der Handhabung in der Pufferhalle
- Untertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung  
Absturz einer Transporteinheit beim Stapelvorgang in einer Einlagekammer aus maximal 5 m Höhe
- Untertägiger Störfall mit thermischer Einwirkung  
Thermische Einwirkung auf eine Transporteinheit infolge eines Brandes eines Transportfahrzeuges in einer Transportstrecke

Unter einer Transporteinheit ist in diesen Fällen entweder ein Container (Typ I-VI) oder eine Tauschpalette mit bis zu zwei zylindrischen Einzelbehältern (z.B. Gußbehälter) zu verstehen. Bei einem Lastfall mit mechanischer bzw. thermischer Einwirkung auf eine Transporteinheit

können daher ein oder zwei Abfallgebinde betroffen sein. Die Zahl, die die Anzahl der betroffenen Einzelbehälter angibt, wird im folgenden als Verpackungsfaktor bezeichnet.

Die Anzahl der von dem Störfall betroffenen Abfallgebinde geht in die Analyse nicht direkt ein: Die zulässigen Aktivitäten werden aus dem Vergleich der für eine Einheitsaktivität im Abfallprodukt aus dem jeweiligen Störfall resultierenden Dosen mit den Störfallplanungswerten gemäß § 28 Abs. 3 StrlSchV hergeleitet. Sie gelten somit implizit für die kleinste einzeln handhabbare Einheit, das Abfallgebinde. Sind mehrere Abfallgebinde durch den Störfall betroffen, wird dem durch Berücksichtigung des Verpackungsfaktors in dem weiter unten erläuterten Summenkriterium (s. Kapitel 4.3) Rechnung getragen.

Auf der Basis der Lastannahmen für die vier Störfälle, der Abfallprodukteigenschaften und ggf. der Behältereigenschaften sind die Quellterme aus den Abfallgebinden ermittelt worden /GRU 87/. Dabei wird zwischen sechs Abfallproduktgruppen unterschieden:

- 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte
- 02, z.B. Feststoffe
- 03, z.B. metallische Feststoffe
- 04, z.B. Preßlinge
- 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle
- 06, z.B. Konzentrate

Bei der Verpackung der Abfälle wird zwischen zwei Klassen unterschieden:

#### Abfallbehälterklasse I

Verpackungen, bei denen bei einer Aufprallgeschwindigkeit größer 4 m/s eine freisetzungsmindernde Wirkung nicht berücksichtigt wird und die bei einer thermischen Einwirkung den Sauerstoffzutritt an das Abfallprodukt so begrenzen, daß brennbare Abfallprodukte mit Schmelzpunkten über 300 °C nicht mit offener Flamme abbrennen, sondern pyrolysieren.

## Abfallbehälterklasse II

Zur Abfallbehälterklasse II zählen Abfallgebinde, bei denen erhöhte Anforderungen an die Barriereigenschaften der Verpackungen gestellt werden. Diese Verpackungen besitzen auch im Störfall eine rechnerisch oder experimentell nachweisbare Rückhaltefunktion, die eine Radionuklidfreisetzung stark begrenzt oder vermeidet.

In den Tabellen 1 und 2 sind für Abfallgebinde der Abfallbehälterklasse I die Freisetzungsanteile nach /GRU 87/ für den Absturz einer Transporteinheit aus 3 m bzw. 5 m Höhe aufgeschlüsselt auf die verschiedenen Abfallproduktgruppen zusammengestellt. Aufgeführt sind kumulative Freisetzungsanteile für Aerosolpartikel mit verschiedenen AED (aerodynamisch äquivalenter Durchmesser) im Bereich von  $\leq 5 \mu\text{m}$  bis  $\leq 60 \mu\text{m}$ . Aus den Daten ist der relativ geringe Anstieg der Freisetzungsanteile mit der Partikelgröße ersichtlich. Die Freisetzungsanteile sind für jeweils zwei Abfallproduktgruppen identisch. Dabei sind für die Abfallproduktgruppen 04 (z.B. Preßlinge) und 03 (z.B. Metallische Feststoffe) jeweils um einen Faktor 100 kleinere Freisetzungsanteile als für die Abfallproduktgruppen 02 (z.B. Feststoffe) und 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) ausgewiesen. Detaillierte Ergebnisse der Störfallanalysen für die mechanischen Lastfälle sind daher in den Ergänzungsbänden I und II für die Abfallproduktgruppen

02, z.B. Feststoffe (auch Kennziffer 19)

05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle (auch Kennziffer 15)

aufgeführt.

Für die Behälter der Abfallbehälterklasse II ergibt sich bei den mechanischen Lastfällen ein vom Abfallprodukt unabhängiger Freisetzungsanteil von  $< 3 \cdot 10^{-8}$ . Die aerosolförmig freigesetzte Aktivität ist dabei an aerodynamisch äquivalente Partikeldurchmesser AED  $\leq 10 \mu\text{m}$  gebunden.

Die Freisetzungsanteile für den thermischen Lastfall nach /GRU 87/ sind in Tabelle 3 zusammengestellt. Hier wird zwischen Halogenen, Tritium, C 14 und allen sonstigen Radionukliden unterschieden. Den Edelgasen werden die für Halogene ausgewiesenen Freisetzungsanteile zugeordnet. In der Abfallbehälterklasse I weisen insbesondere die für

die sonstigen Radionuklide aufgeführten Freisetzungsteile für die verschiedenen Abfallproduktgruppen stark unterschiedliche Werte im Bereich von  $5 \cdot 10^{-1}$  bis  $5 \cdot 10^{-4}$  auf. Für die Abfallbehälterklasse II wird nicht nach Abfallproduktgruppen unterschieden.

## 2.2 Rückhaltungen in der Anlage

Der Freisetzung störfallerzeugter radioaktiver Stoffe aus der Anlage in die Atmosphäre sind Rückhalteprozesse vorgeschaltet, die innerhalb der Anlage auf dem Transportweg vom Störfallort in die Umgebung wirksam werden. Bei den Störfällen mit mechanischer Einwirkung werden die radioaktiven Stoffe aerosolgebunden freigesetzt; beim Störfall mit Brand werden Edelgase, Tritium, Halogene und Kohlenstoff als gasförmig freigesetzt angenommen, während alle anderen radioaktiven Stoffe als Aerosole behandelt werden. Während für gasförmige Radionuklide keine Rückhalteprozesse innerhalb der Anlage unterstellt werden, ist die Rückhaltung für die freigesetzten Aerosole bei den obertägigen und den untertägigen Störfällen unterschiedlich behandelt worden. Auf die Quantifizierung der Rückhalteprozesse für aus Abfallgebunden der Abfallklasse I freigesetzte Aerosole wird im folgenden näher eingegangen.

### 2.2.1 Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle

Das Störfallereignis ist der Absturz einer Transporteinheit (Container oder Tauschpalette mit bis zu zwei Einzelbehältern) vom Kran beim Umladen von einem Eisenbahnwaggon oder LKW auf einen Plateauwagen in der Umladehalle (Abb. 1-3). Beim Aufprall auf den Hallenboden aus maximal 3 m Höhe werden aerosolgebundene radioaktive Stoffe aus der Transporteinheit freigesetzt. Es entsteht eine im Verhältnis zur lichten Hallenhöhe von ca. 16 m niedrige, bodennahe Staubwolke im Aufprallbereich (Abb. 1).

Da während der Umladevorgänge die Hallentore in der Umladehalle geschlossen sind, ist eine Freisetzung luftgetragener Staubpartikel in die Umgebung nur über das Lüftungssystem der Umladehalle mit Umluft und definiertem Frisch- und Abluftanteil möglich. In Konkurrenz zu

dieser Freisetzung steht als Rückhalteprozeß die Abscheidung durch Sedimentation auf horizontalen Flächen wie dem Hallenboden, die insbesondere für größere Aerosolpartikel wirksam wird.

Das Lüftungssystem der Halle ist für eine Luftwechselzahl von 2.5 pro Stunde ausgelegt. Der Volumenanteil der Frisch- bzw. Abluft an der Umluft beträgt 10 %, entsprechend einer Zu- und Abluftwechselzahl von 0.25 pro Stunde. Damit wird die gesamte Luft der Halle innerhalb von 24 Minuten umgewälzt und innerhalb von 4 Stunden durch Frischluft ersetzt.

Das vorgesehene Lüftungssystem verfügt über jeweils neun an beiden Hallenlängsseiten im Abstand von 12 m angeordnete Ansaugöffnungen, deren Unterkanten sich 1 m über dem Niveau des Hallenbodens befinden. Weitere 45 Ansaugöffnungen sind unter dem Hallendach in der Anordnung neun (Hallenlängsseite) mal fünf (Hallenbreite) verteilt. Alle einblasenden Öffnungen befinden sich ebenfalls unter dem Hallendach und sind mit Weitwurfdüsen versehen.

Es wird der ungünstigste Fall unterstellt, daß der Absturzort auf der Höhe einer der bodennahen Ansaugöffnungen der südöstlichen Hallenlängsseite liegt. In diesem Fall kann der kürzeste Abstand zu einer Ansaugöffnung 6 m betragen, wenn ein Eisenbahnwaggon entladen wird (Abb. 2, Abb. 3) und die Transporteinheit unmittelbar neben der zur Hallenmitte weisenden Längsseite des Waggons abstürzt.

Der Transport der Aerosole zur nächstgelegenen Ansaugöffnung der Umluftanlage erfolgt durch die - in größeren Abständen nur noch sehr schwache - Luftbewegung auf die Öffnung hin oder durch Diffusion. Die Transportzeiten liegen auch bei konservativer Abschätzung oberhalb von 300 Sekunden. Dieser Wert ist zu der Sedimentationsgeschwindigkeit von Aerosolpartikeln, die mit dem Quadrat des aerodynamisch äquivalenten Durchmessers anwächst, in Relation zu setzen.

Die Abnahme der luftgetragenen Aerosolkonzentration  $K$  infolge Sedimentation aus einer Staubwolke der Höhe  $H$ , in der Aerosolpartikel mit aerodynamisch äquivalentem Durchmesser  $AED$  und entsprechender Sedimentationsgeschwindigkeit  $V_s$  homogen verteilt sind, läßt sich durch folgendes Exponentialgesetz beschreiben:

$$K(t) = K_0 \cdot \exp \left\{ - \frac{V_s}{H} \cdot t \right\} \quad (2.1)$$

$K_0$  = Anfangskonzentration zur Zeit  $t = 0$

$H$  = Höhe der Staubwolke

Bei Sedimentation während einer Zeitspanne  $t = 300$  s und einer Höhe der Staubwolke von  $H = 3$  m errechnen sich beispielsweise für verschiedene aerodynamische Durchmesser die folgenden Reduktionen der luftgetragenen Aerosolkonzentration:

AED [ $\mu\text{m}$ ]	$V_s$ [ $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ ]	$\frac{K}{K_0}$ ( $t = 300$ s)
10	3.0 E-3	7.4 E-1
20	1.2 E-2	3.0 E-1
30	2.7 E-2	6.7 E-2
40	4.8 E-2	8.2 E-3
50	7.5 E-2	5.5 E-4
60	1.0 E-1	4.5 E-5

Auf der Basis dieser Überlegungen wird für eine auf der konservativen Seite liegende Ermittlung der größenabhängigen Rückhaltung innerhalb der Umladehalle von folgenden Randbedingungen ausgegangen:

- Staubpartikel mit Durchmessern oberhalb von  $60 \mu\text{m}$  AED werden vollständig in der Halle zurückgehalten.
- Für Partikel mit aerodynamischen Durchmessern kleiner  $60 \mu\text{m}$  wird angenommen, daß sie unmittelbar, d.h. ohne Berücksichtigung von Abscheideprozessen auf dem Transportweg vom Absturzort bis zur nächsten Ansaugöffnung, vom Umluftsystem über das freie Hallenvolumen zwischen Hallenboden und Hallendecke verteilt werden. Von dieser Anfangsbedingung ausgehend wird der über das Abluftsystem in die Umgebung freigesetzte Anteil der luftgetragenen, störfall-erzeugten Aerosolpartikel als Funktion des aerodynamischen Partikeldurchmessers berechnet.

Die zeitliche Abnahme luftgetragener Partikel in der Hallenatmosphäre läßt sich für einen vorgegebenen aerodynamischen Durchmesser mit folgender Differentialgleichung beschreiben:

$$\frac{d}{dt} n(t) = - \varepsilon n(t) - \frac{V_s}{H} n(t) \quad (2.2)$$

- $n(t)$  = luftgetragene Partikelanzahl zur Zeit  $t$   
 $t$  = Zeit nach Freisetzung [s]  
 $\varepsilon$  = Luftwechselzahl der Abluft [ $s^{-1}$ ]  
 $V_s$  = Sedimentationsgeschwindigkeit, abhängig vom Partikeldurchmesser [ $m \cdot s^{-1}$ ]  
 $H$  = maximale Hallenhöhe [m]

Der Term  $-\varepsilon n(t)$  in Gleichung (2.2) berücksichtigt die Abnahme der luftgetragenen Teilchenzahl durch die Freisetzung in die Umgebung über die Lüftungsanlage, während der 2. Term den konkurrierenden Prozeß der Sedimentation auf den Hallenboden beschreibt. Ablagerungsprozesse auf anderen Oberflächen (horizontalen und vertikalen) und in der Lüftungsanlage selbst bleiben in diesem Modell unberücksichtigt.

Die Lösung der obigen Differentialgleichung lautet:

$$n(t) = n_0 \exp \left[ - \left( \varepsilon + \frac{V_s}{H} \right) t \right], \quad (2.3)$$

wobei  $n_0$  die anfängliche Partikelzahl für einen vorgegebenen aerodynamischen Durchmesser bedeutet.

Die bis zum Zeitpunkt  $t = t_1$  über die Abluft abgegebene Anzahl  $N$  von Partikeln eines Durchmessers ergibt sich durch Integration zu

$$\begin{aligned} N(t_1) &= \int_0^{t_1} \varepsilon n(t) dt \\ &= \frac{\varepsilon n_0}{\varepsilon + v_s/H} (1 - \exp [ - (\varepsilon + v_s/H) t_1 ]) \end{aligned} \quad (2.4)$$

Damit beträgt die insgesamt in die Umgebung freigesetzte Partikelanzahl (d.h.  $t_1 = \infty$  in Gleichung (2.4)) eines aerodynamischen Durchmessers:

$$N = \frac{\varepsilon n_0}{\varepsilon + v_s/H} \quad (2.5)$$

und der Rückhaltefaktor RF ergibt sich zu

$$RF = (1 - N/n) = \frac{1}{1 + \varepsilon H/v_s} \quad (2.6)$$

Die bei der Berechnung der potentiellen Strahlenexposition berücksichtigten Rückhaltefaktoren für die Umladehalle nach Gleichung (2.6) sind in Tabelle 4 für verschiedene Partikelgrößenintervalle zusammengestellt. Die berücksichtigten Randbedingungen sind:

- Hallenhöhe  $H = 16 \text{ m}$
- Luftwechselzahl  $\varepsilon = 0.25/h$

Konservativ wurde für ein Partikelgrößenintervall jeweils die für die untere Intervallgrenze geltende Sedimentationsgeschwindigkeit angesetzt.

### 2.2.2 Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle

Das Störfallereignis ist der Absturz einer Transporteinheit (Container oder Tauschpalette mit bis zu drei Einzelbehältern) von der Hebevorrichtung des Seitenstapelfahrzeugs bei Umladevorgängen. Die Fallhöhe

auf den Hallenboden beträgt maximal 3 m. Die Pufferung der Transporteinheiten erfolgt in zwei Schiffen. Jedes Schiff besitzt zwei 2 m hohe Sockel (s. Abb. 2; Abb. 4). In diese Sockel, die als Rammschutz für das Seitenstapelfahrzeug dienen und auch als Abstellfläche für Container und Tauschpaletten verwendet werden, sind Ansaugöffnungen und jeweils ein Lüftungskanal der Lüftungsanlage integriert.

Beim Absturz einer Transporteinheit von der Hebevorrichtung des Seitenstapelfahrzeugs entsteht eine im Verhältnis zur lichten Hallenhöhe von ca. 10 m niedrige, bodennahe Staubwolke im Aufprallbereich. Eine Freisetzung luftgetragener Staubpartikel in die Umgebung kann durch das Lüftungssystem der Pufferhalle über den Abluftkamin erfolgen. Die Be- und Entlüftungsanlage der Pufferhalle ist für einen maximalen Luftdurchsatz von 46000 m<sup>3</sup>/h entsprechend einer Luftwechselzahl von 2.5 pro Stunde ausgelegt. Damit wird die gesamte Luft der Pufferhalle innerhalb von 24 Minuten durch Frischluft ersetzt. Frischluft wird der Pufferhalle durch in Hallenlängsrichtung in jedem Schiff jeweils an der Außenwand und zur Mitte hin befindliche Zuluftkanäle zugeführt. Die Einspeisung erfolgt über Weitwurfdüsen, die eine gute Verteilung der Frischluft in der Hallenatmosphäre gewährleisten, ohne daß ihr Strömungseinfluß im Bodenbereich noch spürbar ist. Die Abluftabsaugung erfolgt über die Absaugöffnungen eines Außenwandsockels. Diese sind in Längsrichtung in geringem Abstand alternierend in ca. 20 cm und 170 cm Höhe angeordnet. Abgesaugt wird jeweils durch den Abluftkanal des Hallenschiffs, in dem das Seitenstapelfahrzeug nicht operiert. Wie in /BER 89a/ erläutert, wird im Regelfall die Lüftungsanlage ausgeschaltet, wenn das Seitenstapelfahrzeug in die Pufferhalle einfährt. Die obigen Annahmen, die den Störfallberechnungen zugrunde liegen, stellen somit ungünstige und in jedem Fall abdeckende Randbedingungen dar.

In bezug auf wirksam werdende Rückhalteprozesse durch Sedimentation von luftgetragenen Staubpartikeln auf horizontalen Flächen wie dem Hallenboden und der damit konkurrierenden Ableitung über das Abluftsystem ist ein Absturz einer Transporteinheit nahe dem zur Hallenmitte befindlichen Sockel eines Schiffes am ungünstigsten. In diesem Fall beträgt der minimale Abstand der anfänglichen Staubwolke zu den Absaugöffnungen im Außensockel des anderen Schiffes 17 m, und die Transportzeiten von Staubpartikeln zu den Ansaugöffnungen des Abluftkanals liegen über 15 Minuten.

Für die Modellierung der Freisetzung von störfallerzeugten Aerosolpartikeln in der Pufferhalle gelten folgende Randbedingungen:

- Luftgetragene Staubpartikel mit aerodynamisch äquivalenten Durchmessern über  $40\ \mu\text{m}$  (Sedimentationsgeschwindigkeit  $> 4.8\ \text{cm/s}$ ) werden vor Erreichen der Absaugöffnungen abgelagert.
- Für Partikel mit aerodynamisch äquivalenten Durchmessern unter  $40\ \mu\text{m}$  wird angenommen, daß sie über die gesamte lichte Hallenhöhe homogen verteilt vorliegen.
- Auf dem Transportweg innerhalb der Abluftkanäle des Lüftungssystems und im  $30\ \text{m}$  hohen Abluftkamin wird keine Rückhaltung unterstellt. Der über das Abluftsystem abgesaugte und der durch Sedimentation auf dem Hallenboden zurückgehaltene Anteil an Aerosolpartikeln werden analytisch nach Gleichung (2.5) bzw. (2.6) bestimmt.

Die bei der Berechnung der potentiellen Strahlenexposition berücksichtigten Rückhaltefaktoren für die Pufferhalle sind in Tabelle 4 für verschiedene Partikelgrößenintervalle zusammengestellt. Die Berechnung erfolgte unter den Randbedingungen:

- Hallenhöhe  $H = 9.6\ \text{m}$
- Luftwechselzahl  $\varepsilon = 2.5/h$

### 2.2.3 Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer

Der betrachtete Störfall ist der Absturz einer Transporteinheit (Container oder Einzelbehälter) beim Stapelvorgang in einer Einlagerungskammer aus maximal  $5\ \text{m}$  Höhe auf den Boden der Kammer. Einlagerungskammern in den vorgesehenen Einlagerungsfeldern sind bis zu mehreren  $100\ \text{m}$  lang. Abwetter aus Einlagerungskammern und -feldern werden zunächst durch Lutten (Röhren zur Luftführung) über eine Länge bis zu  $1500\ \text{m}$  geführt, wobei durch einen oder ggf. mehrere hintereinander geschaltete Lüfter abgesaugt wird. Es schließen sich Wetterstrecken vom Einlagerungsfeld zum Abwetterschacht an, die wiederum mehrere Kilometer betragen können.

Als ungünstigste Bedingung in bezug auf wirksam werdende Rückhalteprozesse in der untertägigen Anlage wird der Störfall zu einem Zeitpunkt unterstellt, in dem die Einlagerung in einer Einlagerungskammer nahezu abgeschlossen ist. In diesem Fall ist der Abwetterweg in der Einlagerungskammer durch Lutten nur kurz. Die Einlagerungskammer kann ihrerseits innerhalb des Einlagerungsfeldes so liegen, daß der Transportweg der Abwetter durch eine Lutte bis zur Einmündung in eine Abwetterstrecke minimal ist. Für die Störfallanalyse wird daher von Rückhalteprozessen innerhalb der Lutten und darin angeordneter Lüfter kein Kredit genommen. Auf den sich anschließenden Abwetterstrecken vom Einlagerungsfeld zum Abwetterschacht werden Rückhalteprozesse wirksam, die von der Transportzeit mit den Abwettern und von der Größenverteilung störfallerzeugter Aerosolpartikel abhängig ist. Die Transportzeit ergibt sich dabei aus der Länge der Strecke und der Wettergeschwindigkeit. Zur Quantifizierung von größenabhängigen Abscheideprozessen von Aerosolpartikeln auf solchen untertägigen Strecken wurden in der Schachanlage Konrad Ausbreitungsexperimente durchgeführt /LAN 85/.

In bezug auf die minimale Transportzeit mit den Abwettern vom Einlagerungsfeld bis zur Einmündung in den Abwetterschacht liegt das geplante Einlagerungsfeld 5a am ungünstigsten. Für die Störfallanalyse wird eine minimale Transportzeit von 100 s unterstellt. Dieser Wert ist so festgelegt, daß er gegenüber dem ungünstigsten Wert (ca. 160 s) eine deutliche Reserve aufweist.

Die Quantifizierung der größenabhängigen Abscheideprozesse von störfallerzeugten Aerosolpartikeln auf dem Transportweg bis zur Einmündung in den Abwetterschacht erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse der untertägigen Aerosolausbreitungsexperimente. Es ergeben sich folgende Rückhaltefaktoren für verschiedene Partikelgrößenintervalle /LAN 85/ für den Transportweg bis zum Schacht:

Partikelgrößenintervall [ $\mu\text{m}$ ]	Rückhaltefaktor RF (Transportzeit 100 s)
0 - 5	0
5 - 10	0.15
10 - 20	0.15
20 - 30	0.26
30 - 40	0.49
40 - 50	0.69
50 - 60	0.84

Der zugrundeliegende funktionale Ansatz für das Abscheideverhalten von Aerosolpartikeln mit aerodynamischem Durchmesser  $D$  auf der Abwetterstrecke lautet:

$$K(t) = K_0 \exp(-\beta(D) \cdot t) \quad (2.7)$$

$K(t)$  luftgetragene Aerosolkonzentration zur Zeit  $t$  [ $\text{m}^{-3}$ ]

$K_0$  anfängliche Aerosolkonzentration ( $t = 0$ ) [ $\text{m}^{-3}$ ]

$\beta(D)$  Abscheidekoeffizient als Funktion von  $D$  [ $\text{s}^{-1}$ ]

$t$  Ausbreitungszeit [s]

Für Partikelgrößen bis herauf zu etwa  $30 \mu\text{m}$  ist der exponentielle Ansatz gerechtfertigt und durch die Ausbreitungsexperimente verifiziert, da die Turbulenz der Wetter zu einer turbulenten Vermischung der luftgetragenen Aerosolpartikel über den Streckenquerschnitt führt. Für Partikel oberhalb etwa  $30 \mu\text{m}$  führt dieser Ansatz zu einer Unterschätzung der Abscheidung, da sich der Schwerpunkt der luftgetragenen Partikel mit der Ausbreitungszeit zum Boden hinbewegt. Partikel von  $60 \mu\text{m}$  beispielsweise sind bei einer Streckenhöhe von  $3 \text{ m}$  bis  $4 \text{ m}$  nach etwa  $40 \text{ s}$  durch Sedimentation abgeschieden. Diese Zeit ist kurz im Vergleich zur Transportzeit von  $100 \text{ s}$ . Im Sinne einer auf der konservativen Seite liegenden Vorgehensweise wird für die Störfallanalyse wie folgt vorgegangen:

- Für Partikel mit aerodynamischen Durchmessern bis hinauf zu  $60 \mu\text{m}$  wird der exponentielle Ansatz für das Abscheideverhalten verwandt.
- Für Aerosolpartikel mit aerodynamischen Durchmessern größer als  $60 \mu\text{m}$  wird die vollständige Abscheidung auf dem Transportweg zum Abwetterschacht unterstellt.

Die Abwetterstrecke vom Einlagerungsfeld 5a mündet in 778 m Teufe in den Abwetterschacht. An dieser Stelle erfahren die bis hier noch luftgetragenen störfallerzeugten Aerosolpartikel eine Umlenkung, werden mit dem Abwetterstrom schachtaufwärts transportiert und können nach zwei weiteren Umlenkungen zunächst in den Abwetterkanal und dann in den Diffusor in die Umgebung freigesetzt werden. Der Schacht hat einen lichten Durchmesser von 7 m und ist nur mit wenigen Einbauten versehen. Hierzu zählen insbesondere die Einbauten der Schachtförderanlage mit den Spurlatten und deren Befestigung durch an den Schachtwänden in regelmäßigen Abständen verankerten Konsolen. Eine Abscheidung von Aerosolpartikeln kann zum einen an vom Abwetterstrom angeströmten Flächen bei Umlenkungen erfolgen, zum anderen an den Schachtwänden und an horizontalen und vertikalen Oberflächen von Schachteinbauten. Mit dem Ziel, belastbare Daten zum größenabhängigen Abscheideverhalten von Aerosolpartikeln zu ermitteln, sind im Abwetterschacht der Schachanlage Konrad Aerosolausbreitungsexperimente mit Testaerosolen durchgeführt worden /LAN 85/. Diese Experimente sind im derzeit bestehenden Abwetterschacht durchgeführt worden, der sich jedoch bezüglich der eingebauten Strukturen und der Wettervolumenströme von der für einen Endlagerbetrieb vorgesehenen Konfiguration unterscheidet. Die Experimente haben eine mit der Staubpartikelgröße anwachsende Abscheideeffizienz bei der Umlenkung in den Schacht und auf dem Transportweg im Schacht ergeben.

Von dem gemessenen Rückhaltefaktor von etwa 0.5 für Partikel im Bereich  $16\text{-}32 \mu\text{m}$  und etwa 0.8 für Partikel im Bereich  $32\text{-}64 \mu\text{m}$  bei der Umlenkung des Wetterstroms in den Schacht wird für die Störfallrechnungen kein Kredit genommen, da sich in der geplanten Anlage die Konfiguration der bei der Umlenkung angeströmten Flächen unterscheiden wird und eine belastbare Übertragung der Ergebnisse kaum möglich ist. Die Problematik der Übertragung der im wesentlichen aus Messungen der jeweils noch luftgetragenen Teststaubkonzentrationen ermittelten Rückhaltung auf den geplanten Schacht mit nahezu dreimal

höheren Wettergeschwindigkeiten und weniger angeströmten Flächen von Schachteinbauten wird in /LAN 85/ ausführlich diskutiert. In der folgenden Tabelle sind größenabhängige Rückhaltefaktoren für einen Transportweg von 778 m im Abwetterschacht für 3 verschiedene Bedingungen gegenübergestellt.

- 1) Meßergebnisse im Schacht mit den derzeitigen Schachteinbauten (Wettergeschwindigkeit  $2.3 \text{ ms}^{-1}$ )
- 2) Konservative Extrapolation der Meßergebnisse auf eine höhere Wettergeschwindigkeit ( $6.2 \text{ ms}^{-1}$ ) unter der Annahme, daß die Abscheidung ausschließlich an den Schachtwänden erfolgt.
- 3) Konservative Extrapolation der Meßergebnisse auf eine höhere Wettergeschwindigkeit ( $6.2 \text{ ms}^{-1}$ ) und geringere horizontale Flächen der Schachteinbauten (Reduktion um etwa einen Faktor 8) unter der Annahme, daß die Abscheidung ausschließlich an den horizontalen Flächen der Schachteinbauten erfolgt.

AED [µm]	Rückhaltefaktor RF		
	Bedingung 1 (bestehende Anlage)	Bedingung 2 (Abscheidung nur an Schachtwänden)	Bedingung 3 (Abscheidung nur an Einbauten)
0 - 10	0	0	0
10 - 20	0.66	0.33	0.05
20 - 30	0.87	0.52	0.08
30 - 40	0.87	0.52	0.08
40 - 50	0.89	0.55	0.09
50 - 60	0.91	0.58	0.10

Da die bisher durchgeführten Aerosolexperimente keine eindeutige Differenzierung zwischen den relativen Beiträgen der Abscheidung an den Schachtwänden und an Einbauten zulassen, wird für die Störfallrechnungen von der ungünstigsten 3. Bedingung ausgegangen. Neuere Planungen des Wetternetzes lassen auch Abwettergeschwindigkeiten im ausziehenden Schacht ( $6.6 \text{ ms}^{-1}$ ) zu, die den obigen Wert von  $6.2 \text{ ms}^{-1}$  um weniger als 10 % übersteigen können. Die unter Bedingung 3 aufgeführten Rückhaltefaktoren können sich dadurch in der letzten ausgewiesenen Stelle um 1 ändern. Der Einfluß auf die in diesem Bericht abgeleiteten Aktivitätsgrenzwerte ist, wenn überhaupt, minimal und im Vergleich zu dem Einfluß der unterstellten Transportzeit von 100 s auf der Abwetterstrecke bis zum Schacht anstelle der ungünstigsten Konstellation von 160 s Transportzeit vernachlässigbar /BER 89b/.

#### 2.2.4 Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage

Der betrachtete Störfall ist der Brand eines beladenen Transportfahrzeuges auf einer Transportstrecke. Von der thermischen Einwirkung können ein Container oder eine Tauschpalette mit bis zu drei Einzelbehältern betroffen sein. Das Ereignis kann irgendwo auf den weitverzweigten Transportwegen vom untertägigen Füllort zu einem Einlagerungsfeld eintreten. In bezug auf wirksam werdende Rückhalteprozesse innerhalb der Anlage ist ein Brandort nahe am Füllort und damit nahe am Abwetterschacht am ungünstigsten. Dieser Fall wird für die Störfallanalyse unterstellt. Im Brandfall werden sowohl Brandaerosole als auch gasförmige Radionuklide aus den Abfallgebinden freigesetzt.

Messungen von Partikelgrößenverteilungen von Brandaerosolen, auch bei Treibstoffbränden, haben Massenmedianwerte im Größenbereich von einigen Zehnteln  $\mu\text{m}$  bis etwa  $5 \mu\text{m}$  /DLU 81/ ergeben. Die auf untertägigen Strecken und im Abwetterschacht durchgeführten Aerosolausbreitungsexperimente /LAN 85/ ergeben für diesen Partikelbereich nur geringe Abscheideeffizienz. Daher wird für die Störfallanalyse für die beim Brand freigesetzten aerosolförmigen Radionuklide ebenso wie für die gasförmigen Radionuklide (Edelgase, Tritium, Kohlenstoff, Halogene) keine Rückhaltung in der Abwetterstrecke und im Abwetterschacht unterstellt. Für Halogene wird dabei unterstellt, daß sie in elementarer Form vorliegen.

### 2.3 Atmosphärische Ausbreitung und Dosisberechnung

Die bei störfallbedingter mechanischer oder thermischer Beaufschlagung von Abfallgebinden ermittelten Freisetzungsteile einschließlich der physikalisch-chemischen Eigenschaften freigesetzter Radionuklide und die innerhalb der Anlage wirksam werdenden Rückhalteprozesse bestimmen den Quellterm aus der Anlage. Die sich aus dieser Emission ergebende potentielle Strahlenexposition in der Umgebung der Anlage wird weitgehend gemäß den in den Störfallberechnungsgrundlagen /STB 83/ festgelegten Berechnungsverfahren ermittelt. Auf Modi-

fikationen unter Berücksichtigung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift /AVV 90/ und Festlegungen des Ausschusses "Radioökologie" der SSK /SSK 88/ wird weiter unten eingegangen. Die Störfallberechnungsgrundlagen enthalten im Kapitel 4 die Modelle und Parameter zur Berechnung der Ausbreitung in der Atmosphäre, der Ablagerung am Boden, des Transfers durch Nahrungsketten und zur Dosisberechnung. Diese Berechnungsverfahren sind Standardverfahren und für die Störfallanalyse beim Endlager anwendbar, da die physikalisch-chemische Form der Radionuklide weitgehend identisch ist wie bei Kernkraftwerken und es sich im wesentlichen auch um die gleichen Radionuklide handelt. Es werden daher die folgenden Expositionspfade berücksichtigt:

- äußere Exposition durch  $\beta$ -Strahlung innerhalb der Abluftfahne ( $\beta$ -Submersion, betroffenes Organ: Haut),
- äußere Exposition durch  $\gamma$ -Strahlung aus der Abluftfahne ( $\gamma$ -Submersion),
- äußere Exposition durch  $\gamma$ -Strahlung über kontaminiertem Boden (Bodenstrahlung),
- innere Exposition durch Radionuklide, die mit der Luft inhaliert werden (Inhalation), für Partikel  $< 10 \mu\text{m AED}$  und
- innere Exposition durch Verzehr kontaminierter Nahrungsmittel (Ingestion).

Soweit es sich beim Ingestionspfad um die Verwendung von Nahrungs- oder Futtermitteln handelt, die sich im Umkreis mit einem Radius von 2000 m vom Freisetzungsort befinden und über oberirdische Pflanzenteile kontaminiert sind, wird bei der Berechnung potentieller Strahlenexpositionen entsprechend den Festlegungen in den Störfallberechnungsgrundlagen /STB 83/ davon ausgegangen, daß deren Aufnahme einen Tag nach der ersten störfallbedingten Aktivitätsfreisetzung eingestellt wird.

### 2.3.1 Atmosphärische Ausbreitung und Deposition

Die Störfälle beim Endlager mit mechanischer Beaufschlagung von Abfallgebänden weisen im Vergleich zu radiologisch repräsentativen Stör-

fällen bei Kernkraftwerken die Besonderheit auf, daß die aus der Anlage freigesetzten Aerosole in erheblichem Ausmaß Partikelgrößen oberhalb von 10 µm AED aufweisen. Bei Kernkraftwerken hingegen dominieren bei freigesetzten Aerosolen Partikel im lungengängigen Bereich unterhalb von 10 µm. Daher ist es erforderlich, die Parameter in den Störfallberechnungsgrundlagen, die sich bei der Behandlung der atmosphärischen Ausbreitung auf das Ablagerungsverhalten von Aerosolpartikeln beziehen und für Partikel < 10 µm vorgesehen sind, dem veränderten Ablagerungsverhalten größerer Partikel entsprechend anzupassen. Bei der trockenen Ablagerung sind hier in /AVV 90/ und /SSK 88/ vorgegebene Ablagerungsgeschwindigkeiten und Washoutkonstanten verwandt worden (s. Tabelle 5). Für Aerosolpartikel < 5 µm AED entspricht die trockene Ablagerungsgeschwindigkeit  $v_g = 1.5 \cdot 10^{-3} \text{ m s}^{-1}$  dem Wert aus /AVV 90/, für höhere Partikeldurchmesser sind die Werte in /SSK 88/ festgelegt. Die funktionale Abhängigkeit der Washoutkonstanten  $\Lambda (\text{s}^{-1})$  von der Niederschlagsintensität  $I$  (mm/h) und der Washoutkonstanten  $\Lambda_0$  für die Niederschlagsintensität  $I_0 = 1 \text{ mm/h}$  ist in /AVV 90/ angegeben:

$$\Lambda = \Lambda_0 \left( \frac{I}{I_0} \right)^k$$

Dabei ist  $k = 0.8$  für Aerosole und Jod und  $k = 1.0$  für tritiiertes Wasser. Für Aerosole und Jod ist  $\Lambda_0 = 7 \cdot 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ , für tritiiertes Wasser HTO ist  $\Lambda_0 = 3.5 \cdot 10^{-5} \text{ s}^{-1}$ . Die in Tab. 5 aufgeführten Washoutkonstanten für Aerosolpartikel beziehen sich auf eine Regenintensität von 5 mm/h nach /STB 83/. Dieser Regenintensität entspricht für tritiiertes Wasser HTO ein  $\Lambda = 1.75 \cdot 10^{-4} \text{ s}^{-1}$ . Beim untertägigen Störfall mit thermischer Einwirkung wird angenommen, daß Tritium in dieser Form freigesetzt wird.

Alle übrigen Parameter bis auf die in /AVV 90/ eingeführte Begrenzung der vertikalen Ausbreitungsparameter für die Diffusionskategorien A bis D, die hier aber ohne Einfluß bleibt, werden gemäß den Störfallberechnungsgrundlagen festgelegt. Es werden die Ausbreitungsparameter verwandt, die sich auf Freisetzungzeiten unter acht Stunden beziehen.

### 2.3.2 $\beta$ -Submersion

Abweichungen zu /STB 83/ liegen nur bzgl. der Dosisfaktoren vor, die in /AVV 90/ vorgeschrieben werden und aus Neuberechnungen des Bundesgesundheitsamtes (BGA), Neuherberg, resultieren. Es wird derjenige Dosisfaktorsatz verwandt, der die auf dem Transportweg in der Atmosphäre aus einem Mutternuklid durch radioaktiven Zerfall gebildeten Tochternuklide berücksichtigt. Da die aufgrund des radioaktiven Zerfalls vorliegenden Mutter- und Tochteraktivitäten zeitabhängig sind, kann sich der Dosisfaktorsatz nur auf einen festgelegten Zeitpunkt nach der Freisetzung beziehen, dieser beträgt 100 Sekunden. Da in den Ausbreitungsrechnungen bereits der radioaktive Zerfall des freigesetzten Mutternuklids während der Transportzeit berücksichtigt wird, wurden bezüglich des Zerfalls des Mutternuklids die Dosisfaktoren des BGA auf den Zeitpunkt der Freisetzung ( $t=0$ ) korrigiert. Für die hier betrachteten Radionuklide, die abgesehen von eventuell im Abfall gebildeten Tochternukliden Halbwertszeiten oberhalb von 10 Tagen aufweisen, fällt die Korrektur jedoch nicht ins Gewicht.

### 2.3.3 $\gamma$ -Submersion

In /AVV 90/ sind für diesen Expositionspfad gegenüber /STB 83/ modifizierte Berechnungsverfahren und Dosisfaktoren festgelegt. Die Berechnungsverfahren sehen abweichend von /STB 83/ Ausbreitungsfaktoren für Gammastrahlung vor, die zwischen Gammaenergien unterhalb und oberhalb von 0.2 MeV unterscheiden sowie zusätzlich die Absorption und Streuung der  $\gamma$ -Quanten durch den Erdboden berücksichtigen. Die Dosisfaktoren sind vom BGA für 22 Organe einschließlich der effektiven Dosis für den Erwachsenen berechnet worden. Für Kleinkinder sind wegen geringerer Organabschirmung um den Faktor 1.2 höhere Dosisfaktoren zu verwenden. Weiterhin ist der für die Berechnung der  $\gamma$ -Submersionsausbreitungsfaktoren erforderliche Faktor  $f$  aufgeführt, der den Anteil des Gammaenergieemissionsspektrums oberhalb 0.2 MeV angibt. Die Dosisfaktorsätze sind ohne und mit Berücksichtigung von bei der Ausbreitung entstehenden Tochternukliden aufgeführt. Die hier durchgeführten Rechnungen verwenden den Dosisfaktorsatz unter Berücksichtigung von Tochternukliden.

#### 2.3.4 $\gamma$ -Bodenstrahlung

In /AVV 90/ sind neue Dosisleistungsfaktoren für  $\gamma$ -Bodenstrahlung festgelegt, die vom BGA berechnet worden sind. Diese sind organspezifisch und liegen ohne und mit Berücksichtigung von Tochternukliden für einen Zeitraum von 50 a vor. Bei der Berechnung der Strahlenexposition wird der Einfluß von Bodenrauhigkeit durch einen Korrekturfaktor von 0.5 berücksichtigt. Für Kleinkinder sind die Dosisleistungsfaktoren für Bodenstrahlung wegen der geringeren Organabschirmung und der kleineren Dosisaufpunkthöhe im Vergleich zum Erwachsenen um einen Faktor 1.5 zu erhöhen.

Bei den durchgeführten Berechnungen wurde gemäß obiger Festlegungen verfahren, wobei zur Berücksichtigung der Beiträge eventueller nach der Ablagerung der primär freigesetzten Radionuklide gebildeter Tochternuklide der entsprechende Dosisfaktorsatz verwendet worden ist.

#### 2.3.5 Inhalation

Änderungen gegenüber /STB 83/ ergeben sich nur durch die neuen in /AVV 90/ vorgesehenen Dosisfaktorsätze für Inhalation für Erwachsene und Kleinkinder.

#### 2.3.6 Ingestion

Für den Ingestionspfad ergeben sich durch /AVV 90/ eine ganze Reihe von Änderungen gegenüber /STB 83/:

Bei nasser Ablagerung wird angenommen, daß der Anteil der durch Niederschlag auf der Pflanze abgelagerten Aktivität 0.3 beträgt anstelle von bisher 0.2.

Transferfaktoren zur Berechnung des Radionuklidtransports in pflanzliche Produkte und Weidevegetation, zur Milch und zum Fleisch sind in /AVV 90/ neu zusammengestellt und liegen dort für alle in diesem Bericht betrachteten Elemente vor. In einigen Fällen unterscheiden sich

bei den neuen Daten die Transferfaktoren Pflanzen/Boden und Weidevegetation/Boden. Neu eingeführt ist eine Verweilkonstante für das Verbleiben eines Radionuklids im Wurzelbereich der Pflanze, um dem elementabhängigen Transport in tiefere Bodenschichten außerhalb des Wurzelbereichs Rechnung zu tragen. Diese Verweilkonstanten sind für verschiedene Elementgruppen (Tc - Sr, Ru, I - Cs - Aktiniden) fest vorgegeben. Sie sind für die Weide um den Faktor 2.0 höher als für den Acker. Soweit die nicht aufgeführten Elemente nicht aufgrund von Literaturwerten einer dieser Gruppen zugeordnet werden können, sind sie der Gruppe der Aktiniden zuzuordnen. Dies geschah für die Rechnungen zu diesem Bericht für alle nicht aufgeführten Elemente außer Cl und Ca. Cl konnte dem Tc und Ca der Gruppen Sr, Ru, I zugeordnet werden. Der Einfluß dieser Verweilkonstanten macht sich bei einer 50-jährigen landwirtschaftlichen Nutzung nach störfallbedingter Ablagerung für langlebige Technetium-(Tc 99) und Chlor-(Cl 36)-Isotope sowie in geringerem Maße für langlebige Calcium-(Ca 41), Strontium-(Sr 90) und Jod-(I 129) Isotope bemerkbar.

Eine wesentliche Änderung hat das Nahrungsmittelpaket des Kleinkindes erfahren. Der Referenzperson Kleinkind wird anstelle von bisher 300 Kg/a für Milch und Milchprodukte folgender Jahresverbrauch zugrundegelegt: Milch und Milchprodukte 200 Kg, Fleisch und Fleischwaren 20 Kg und pflanzliche Produkte 60 Kg (davon 10 Kg Blattgemüse). Hingegen ist der Jahresverbrauch der Referenzperson Erwachsener bis auf pflanzliche Produkte unverändert und hat auch hier nur eine geringfügige Änderung erfahren: 500 Kg (davon 40 Kg Blattgemüse) gegenüber bisher 462 Kg (davon 42 Kg Blattgemüse).

Beim Ingestionspfad können nach Ablagerung des primären Radionuklids (Mutternuklid) im Boden durch radioaktiven Zerfall gebildete Folgenuklide (Tochternuklide) durch nachfolgenden Transfer in Nahrungsketten einen nennenswerten Beitrag zu diesem Expositionspfad liefern /AVV 90/. Da die Transferfaktoren elementspezifisch sind und sich das Element beim radioaktiven Zerfall abgesehen von isomeren Umwandlungen ändert, ist die Berücksichtigung von Folgenukliden beim Ingestionspfad wesentlich komplizierter als bei der  $\gamma$ -Bodenstrahlung bei der ebenfalls eine Expositionszeit von 50 Jahren unterstellt wird. Hier wurde wie folgt verfahren:

- Die Behandlung des Mutternuklids erfolgt bis auf oben erwähnte Modifikationen durch /AVV 90/ unverändert gemäß /STB 83/. Das beinhaltet u.a. die Berechnung der über 50 a integrierten Aktivität im Wurzelbereich der Pflanzen, die abgesehen von der neu eingeführten Verweilkonstanten aufgrund des Transports in tiefere Bodenschichten nur durch den radioaktiven Zerfall bestimmt ist.
- Für aus einem primären Radionuklid (Mutternuklid) nach Ablagerung auf dem Boden durch radioaktiven Zerfall entstehende Tochternuklide wurde jeweils der zeitliche Aktivitätsverlauf analog wie für das Mutternuklid über 50 a integriert. Bei der Berechnung der zeitlich integrierten Tochteraktivitäten wurde nur der radioaktive Zerfall betrachtet, nicht aber ein eventueller Aktivitätsabbau im Wurzelbereich durch Eindringen in tiefere Bodenschichten. Diese Vereinfachung hat im allgemeinen keine Auswirkungen und läuft bestenfalls auf eine Überschätzung der über 50 a integrierten Tochteraktivitäten hinaus.
- Da speziell bei höheren Kernladungszahlen sehr lange Folgenuklidketten auftreten können mit der Konsequenz, daß der Rechenaufwand bei den Dosisberechnungen steigt aber häufig keine Auswirkungen auf das Ergebnis hat, wurden folgende Vereinfachungen festgelegt: Es werden nur Folgenuklide berücksichtigt, wenn ihre über 50 a integrierte Aktivität größer ist als das  $10^{-7}$ -fache der über 50 a integrierten Aktivität des Mutternuklids. Falls die Halbwertszeit eines Tochternuklids unterhalb von 5 h liegt, wird dieses nicht berücksichtigt, da es im Vergleich zu einem deutlich längerlebigen Mutternuklid über den Transfer durch Nahrungsketten nur unwesentlich zur Dosis beitragen kann.
- Ausgehend von den so ermittelten über 50 a integrierten Tochteraktivitäten im Wurzelbereich des Bodens erfolgt die Berechnung der Aktivitätszufuhr über den Ingestionspfad analog wie beim Mutternuklid. Für zu berücksichtigende Tochternuklide werden die jeweiligen elementspezifischen Transferfaktoren verwandt.

### 2.3.7 Dosisfaktoren für Inkorporation

Die neuen Dosisfaktorsätze des BGA für Inhalation und Ingestion basieren auf der Publikation ICRP 30 /ICR 79/ der Internationalen

Strahlenschutzorganisation. Bei diesen Dosisfaktoren wird in Abhängigkeit von der chemischen Form bei Inhalation zwischen bis zu 3 verschiedenen Stoffklassen (Lungenretentionsklassen) und bei Ingestion im allgemeinen zwischen bis zu zwei Stoffklassen unterschieden. Damit stellt sich die Frage, welche Stoffklasse bei Inkorporation von Radionukliden im jeweiligen Fall den Dosisberechnungen zugrunde zu legen ist. Da Radionuklide beim Transfer durch Nahrungsketten chemischen Prozessen unterworfen sind, liegt bei der Ingestion im allgemeinen keine Information über die vorliegende Stoffklasse vor. Bei Inhalation können im Einzelfall Informationen zur chemischen Form der Radionuklide vorliegen, die die Festlegung einer Stoffklasse ermöglichen. Bei den hier zu betrachtenden heterogenen Abfallprodukten geht das aber mit wenigen Ausnahmen nicht. In /AVV 90/ wird für die hier durchzuführenden Rechnungen folgendes Verfahren festgeschrieben: Bei Unkenntnis der Lungenretentionsklasse bzw. Ingestionsklasse der Radionuklidverbindung ist die ungünstigste Klasse den Berechnungen der Dosis zugrunde zu legen, d.h. die Klasse, die den höchsten Dosisbeitrag für das betreffende Organ bzw. Gewebe ergibt. Der Berechnung der effektiven Dosis ist für jedes Radionuklid einheitlich eine Retentions- bzw. Resorptionsklasse zugrunde zu legen, bei der der höchste Dosisfaktor für die effektive Dosis vorliegt. Dieses Maximierungsverfahren, stellt sicher, daß eine ungünstigere Dosisfaktorkonstellation auf keinen Fall möglich ist. Der Preis für diese Vorgehensweise ist, daß Organdosen u.U. nicht mehr in strahlenbiologisch vernünftiger Relation zueinander stehen.

#### 2.3.8 Wetterklassen und kritische Aufpunkte

Folgende Randbedingungen gelten für die Freisetzung in die Atmosphäre und für die Ermittlung der kritischen Aufpunkte (Abb. 5) bei den behandelten Störfällen:

##### - Obertägiger Störfall

Freisetzungsort	Kamin bei der Umladehalle
Freisetzungshöhe	H = 30 m
Effektive Freisetzungshöhe	H = 25 m
Entfernung zum Zaun	X = 23 m

- Untertägige Störfälle

Freisetzungsort	Diffusor
• ohne Gebäudeeinfluß	
Freisetzungshöhe	H = 45 m
effektive Freisetzungshöhe	H = 45 m
Entfernung zum Zaun	X = 28 m
• mit Gebäudeeinfluß	
Freisetzungshöhe	H = 45 m
effektive Freisetzungshöhe	H = 35 m
Gebäudebreite (< Gebäudehöhe)	B = 25 m
Entfernung zum Zaun	X = 55 m

Bei den Rechnungen wird keine Überhöhung infolge eines Austrittsimpulses am Diffusor unterstellt. Ebenfalls unberücksichtigt bleibt eine mögliche Abluftfahnenüberhöhung durch den Brand, da die Austrittsbedingungen der Gase am Diffusor nicht hinreichend bekannt sind.

Die potentielle Strahlenexposition ergibt sich aus der Überlagerung der für die o.g. fünf Expositionspfade ermittelten Dosiswerte. Für die Ermittlung der zulässigen Aktivität relevant ist die maximale Störfalldosis außerhalb des Betriebsgeländes. Bei Auffinden dieses Maximalwertes und der zugehörigen Ausbreitungsbedingungen ist zu beachten, daß die Maximalwerte einzelner Expositionspfade für unterschiedliche Wetterklassen und Aufpunkte auftreten können. Im Einzelnen gilt für die fünf Expositionspfade:

- Die Strahlenexposition durch  $\gamma$ -Submersion nimmt mit der Entfernung ab und hat ihr Maximum am Zaun.
- Die maximale Strahlenexposition durch  $\beta$ -Submersion und Inhalation liegt am Ort mit der maximalen Aktivitätskonzentration in der bodennahen Luft. Der Ort dieses Maximums verschiebt sich mit zunehmender Partikelgröße in Richtung Emissionsort. Unterschiedliche kritische Aufpunkte für Inhalation und  $\beta$ -Submersion sind darin begründet, daß zur Inhalationsdosis nur die lungengängigen Teilchen mit AED < 10  $\mu\text{m}$ , hingegen zur  $\beta$ -Submersionsdosis auch die freigesetzten Partikel mit AED > 10  $\mu\text{m}$  beitragen.

- Die Strahlenexposition durch  $\gamma$ -Bodenstrahlung hat ihr Maximum am Ort mit maximaler Ablagerung von radioaktiven Stoffen aus der Abluftfahne auf den Boden. Dieser liegt je nach dem für die jeweilige Wetterklasse spezifischen Verlauf der Ablagerungskurven für Fallout und Washout im Bereich zwischen dem Ort mit maximaler nasser Ablagerung am Zaun und dem Ort mit maximaler Aktivitätskonzentration in der bodennahen Luft außerhalb des Betriebsgeländes.
- Die Strahlenexposition durch Ingestion resultiert aus der Verwendung radioaktiv kontaminierter Nahrungs- und Futtermittel. Die Kontamination ist zum einen durch die direkte trockene und nasse Ablagerung von Schadstoffen aus der Abluftfahne auf oberirdische Pflanzenteile, zum anderen durch die Aufnahme von Radionukliden aus dem durch Fallout und Washout kontaminierten Boden über das Wurzelsystem bedingt. Der Fallout trägt zur Kontamination von Boden und Bewuchs in gleichem Maße, der Washout zur direkten Kontamination der Pflanzenoberfläche nur mit 30 % bei /AVV 90/. Das Maximum der Dosis infolge direkter Kontamination des Bewuchses liegt daher im Maximum der Summenkurve von Fallout und 30 % des Washout ( $F+0,3W$ ) außerhalb des Betriebsgeländes. Das Maximum der Dosis infolge Wurzelaufnahme liegt im Maximum der Summenkurve von Fallout und Washout ( $F+W$ ) außerhalb des Betriebsgeländes. Hieraus kann je nach Wetterklasse eine Verschiebung des kritischen Aufpunktes für Ingestion zwischen den genannten Maxima resultieren, da der Dosisbeitrag infolge Wurzelaufnahme je nach Nuklid zwischen 0 % und 100 % der Ingestionsdosis ausmacht. Wegen des Verzehrabbruchs nach einem Tag nur im 2000 m-Umkreis kann der kritische Aufpunkt der Ingestion jedoch - unabhängig von obigen Überlegungen - auch in 2000 m Entfernung vom Emissionsort liegen.

Bei Ermittlung der maximalen Störfalldosis außerhalb des Betriebsgeländes ist der unterschiedlichen Lage der Aufpunkte für die fünf Expositionspfade in Abhängigkeit von den Ausbreitungsbedingungen Rechnung zu tragen. Es wird berücksichtigt, daß die aufzusummierenden Strahlenexpositionen für die fünf Expositionspfade durch die während des Störfallablaufes vorliegenden Ausbreitungsbedingungen und somit durch eine gemeinsame Wetterklasse bestimmt sein müssen. Des weiteren wird bzgl. des Verhaltens der kritischen Person davon ausgegangen, daß diese

- sich während des Durchzugs der radioaktiven Wolke im Maximalpunkt der Summenkurve der Dosis infolge Inhalation,  $\gamma$ -Wolkenstrahlung und  $\beta$ -Submersion befindet,
- sich in der Folgezeit im Aufpunkt mit maximaler Dosis infolge  $\gamma$ -Bodenstrahlung aufhält und
- ihre Lebensmittel aus dem Gebiet mit maximaler Kontamination von pflanzlichen Nahrungsmitteln und Futtermitteln bezieht.

Die Bestimmung der maximalen Summendosis erfordert für jedes Einzelnuclid eine Störfallrechnung unter Berücksichtigung der sechs Wetterklassen nach /STB 83/ für alle Aufpunkte, die die maximale Summendosis bestimmen. Um den Rechenaufwand für die Ermittlung der ungünstigsten Strahlenexpositionen für 96 Einzelnuclide und verschiedene Abfallproduktgruppen in einem annehmbaren Rahmen zu halten, sind in Vorabrechnungen die Wetterklassen und Aufpunkte bestimmt worden, die für die Erfassung der ungünstigsten Dosen für alle betrachteten Einzelnuclide infrage kommen. Dazu wird für ausgewählte Radionuclide zunächst die jeweilige Wetterklasse mit der ungünstigsten Summendosis über die o.g. Expositionspfade ermittelt. Zu der resultierenden Wetterklasse werden jeweils die Einwirkungsstellen mit den größten Dosen für die o.g. fünf Expositionspfade bestimmt. Dabei hat sich die Berücksichtigung folgender Wetterklassen und Aufpunkte als hinreichend erwiesen:

- Obertägiger Störfall

Wetterklasse	A, E
Aufpunkt	23 m, 55 m, 210 m, 230 m

- Untertägiger Störfall mit mechanischer Einwirkung

- ohne Gebäudeeinfluß

Wetterklasse	A, E, F
Aufpunkt	28 m, 90 m, 420 m, 480 m, 1000 m, 1250 m, 1500 m, 2000 m,

- mit Gebäudeeinfluß

Wetterklasse	A, E, F
Aufpunkt	55 m, 160 m, 200 m, 2000 m

- Untertägiger Lastfall mit thermischer Einwirkung

- ohne Gebäudeeinfluß

Wetterklasse A, E, F

Aufpunkt 28 m, 90 m, 500 m, 1500 m, 2000 m

- mit Gebäudeeinfluß

Wetterklasse A, E, F

Aufpunkt 55 m, 200 m, 2000 m

### 3. RADIOLOGISCHE STÖRFALLAUSWIRKUNG DURCH H 3 UND C 14

Für den thermischen Lastfall in der untertägigen Anlage wird angenommen, daß H 3 und C 14 gasförmig freigesetzt werden. Die Störfallberechnungsgrundlagen /STB 83/ geben keine Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Strahlenexposition infolge der gasförmigen Freisetzung von H 3 als HTO und C 14 als CO<sub>2</sub> bei Störfällen an. Daher sind Berechnungsmodelle zur Ermittlung der Strahlendosen über Nahrungsketten bei kurzzeitigen Emissionen von gasförmigem Tritium und C 14 aufgestellt worden /BIE 84/. Die grundsätzliche Vorgehensweise ist dabei, daß die Aufnahme und Verweildauer von H 3 (als HTO) und C 14 (als CO<sub>2</sub>) in Pflanzen bei Kurzzeitemissionen ermittelt wird und alle anderen Annahmen und Parameter den Störfallberechnungsgrundlagen entsprechen. Die verwandten Berechnungsmodelle werden im folgenden kurz skizziert. Sie entsprechen in der grundsätzlichen Vorgehensweise der Behandlung in /AVV 90/, die sich jedoch auf Langzeitemissionen bezieht.

#### 3.1 Berechnungsverfahren für H 3

Die Wasseraufnahme - und damit die Aufnahme von H 3 als HTO - der höheren Pflanzen erfolgt vorwiegend aus dem durch die Niederschläge angefeuchteten Boden über das Wurzelsystem. Konservativ kann man davon ausgehen, daß ein Teil des Regenwassers unmittelbar nach einem Regen von den Pflanzen aufgenommen wird. Enthält dieser Niederschlag HTO, so ist die Tritium-Konzentration im Pflanzenwasser genau so groß wie im Niederschlagwasser. Zu einer oberen Abschätzung des Tritiumgehaltes in der Pflanze gelangt man, wenn unterstellt wird, daß der Störfall bei Regen stattfindet und in der Pflanze nur dieses Wasser mit der Tritium-Konzentration  $K_W$  vorhanden ist.

Die resultierende Tritium-Aktivität in der Pflanze kann somit nach folgender Beziehung ermittelt werden:

$$A_{Pfl} = 0.8 \cdot K_W \quad (3.1)$$

$A_{Pfl}$      H 3-Aktivität pro kg Pflanze Frischgewicht [Bq/kg]  
0.8        Anteil des Wassers an der Pflanzenmasse

Aufgrund der hohen Transpirationsraten landwirtschaftlicher Nutzpflanzen in der Vegetationsperiode - ca. 2.5 l/d pro kg Frischgewicht - wird dieses tritiumhaltige Wasser nicht länger als 24 h in der Pflanze verbleiben. Aufgrund der kurzen Verweildauer des Tritiums in der Pflanze kann der Einbau von H 3 in organische Verbindungen der Pflanze vernachlässigt werden. Nennenswert zur Strahlenexposition durch die Aufnahme von H 3 durch den Menschen können somit nur unmittelbar nach dem Störfall geerntete pflanzliche Produkte und Frischgemüse beitragen.

Der Verzehr pflanzlicher Produkte nach einer störfallbedingten H 3-Freisetzung führt somit zu einer Strahlendosis von

$$D = U_{\text{Pfl}} \cdot A_{\text{Pfl}} \cdot g \quad (3.2)$$

D Dosis in [Sv]

$U_{\text{Pfl}}$  aufgenommene Menge an pflanzlichen Produkten in [kg] der Aktivitätskonzentration  $A_{\text{Pfl}}$  (Tageskonsum)

g Dosisfaktor für Ingestion [Sv/Bq]

Die durch den Verzehr von Milch verursachte Strahlenexposition wird unter Verwendung folgender Beziehung berechnet:

$$D = U_{\text{Mi}} \cdot A_{\text{Pfl}} \cdot I \cdot T \cdot g \quad (3.3)$$

I tägliche Futteraufnahme in [kg Frischgewicht]

T Transferfaktor Futter/Milch in [d/l]

g Dosisfaktor für Ingestion in [Sv/Bq]

Für  $U_{\text{Mi}}$  ist hier die an einem Tag aufgenommene Milchmenge einzusetzen.

Die Angaben zu Verzehrmenge, Futtermenge, Transfer- und Dosisfaktor sind /AVV 90/ zu entnehmen.

Die Verweildauer von Tritium in Rindern und Nutztieren ist so gering, daß mit einem nennenswerten Beitrag zur Dosis durch den Verzehr von Fleisch nicht zu rechnen ist.

### 3.2 Berechnungsverfahren für C 14

Für den vorliegenden Sachverhalt wird von der konservativen Annahme ausgegangen, daß im Störfall C 14 ausschließlich als CO<sub>2</sub> freigesetzt wird. Über längere Zeitabschnitte betrachtet, kann in erster Näherung von einer kontinuierlichen CO<sub>2</sub>-Aufnahme aus der bodennahen Luft durch Pflanzen während der Wachstumsperiode ausgegangen werden. Dies wird durch eine Netto-Assimilationsrate  $V_c$  für Kohlenstoff mit der Dimension g(C)/s·m<sup>2</sup> beschrieben.

Für die Nettoassimilationsrate gilt dann:

$$V_c = M_c \cdot v_{Pfl} \quad (3.4)$$

$M_c$  Kohlenstoffanteil am Frischgewicht der Pflanzen g(C)/kg  
 $v_{Pfl}$  Wachstumsgeschwindigkeit der Pflanzen in kg/s·m<sup>2</sup>

Für die Nettoassimilationsrate wurde aus landwirtschaftlichen Standardwerten ein Wert von

$$V_c \cong 1 \cdot 10^{-4} \text{ g(C)/s} \cdot \text{m}^2$$

ermittelt.

Die während des Störfalls aufgenommene C 14-Aktivität kann dann unter Verwendung folgender Beziehung berechnet werden:

$$\bar{A}_{Pfl} = \frac{V_c t}{y} \cdot \frac{K_L}{0.18} \quad (3.5)$$

$\bar{A}_{Pfl}$  C 14-Aktivität pro kg Pflanze Frischgewicht in [Bq/kg]  
 $y$  Bewuchsdichte in [kg Frischgewicht/m<sup>2</sup>]  
 $K_L$  C 14-Konzentration in der bodennahen Luft in [Bq/m<sup>3</sup>]  
0.18 Kohlenstoffmasse in der Luft in [g(C)/m<sup>3</sup>]  
 $t$  Freisetzungsdauer in [s]

Die aufgenommene C 14-Aktivität verbleibt in der Pflanze und trägt entsprechend den Formeln (3.2) und (3.3) zur Dosis durch Ingestion von pflanzlichen Produkten und Milch bei. Dabei ist für Aufpunkte innerhalb des 2000 m-Umkreises um den Emissionsort nach /STB 83/ als Ver-

zehrrate der Tageskonsum, außerhalb für pflanzliche Produkte der Jahreskonsum und für Milch entsprechend der Wachstumszeit für Weidebewuchs die Verzehrsmenge von 30 Tagen zu berücksichtigen.

Die durch den Verzehr von Fleisch verursachte Strahlenexposition wird unter Verwendung der folgenden Beziehung berechnet:

$$D = U_{Fl} \cdot \bar{A}_{Pfl} \cdot I \cdot T \cdot g \quad (3.6)$$

I tägliche Futtermenge in [kg Frischgewicht]

T Transferfaktor Futter/Fleisch in [d/kg]

Für  $U_{Fl}$  ist für Fleisch aus dem 2000 m-Umkreis des Emissionsortes der Tageskonsum, sonst der Jahreskonsum anzusetzen.

Die Angaben zu Bewuchsdichte, Verzehr- und Futtermenge sowie Transfer- und Dosisfaktor sind /AVV 90/ zu entnehmen.

### 3.3 Dosis durch H 3 und C 14

Bei der Ermittlung der ungünstigsten Störfallauswirkungen infolge Freisetzung von H 3 und C 14 aus Abfallgebinden sind alle in /GRU 88/ ermittelten radiologisch repräsentativen Störfälle zu berücksichtigen. Die Störfallrechnungen zeigen, daß der thermische Lastfall in der un-  
tertägigen Anlage die ungünstigsten Strahlendosen bewirkt und somit die restriktivste Begrenzung der Aktivität von H 3 und C 14 in den Abfallgebinden erfordert. Die Randbedingungen für diesen Lastfall werden im folgenden - soweit sie H 3 und C 14 betreffen - skizziert.

Der betrachtete Störfall ist der Brand eines beladenen Transportfahrzeuges auf einer Transportstrecke, wobei der Brandort nahe am Füllort und damit nahe am Abwetterschacht angenommen wird. Beim Brand werden Tritium und Kohlenstoff gasförmig freigesetzt. Dabei betragen für die Abfallbehälterklasse I die Freisetzungsanteile für Kohlenstoff 0.05 % für zementierte/betonierte Abfälle und Konzentrate, für die anderen Abfallproduktgruppen 100 %; für Tritium wird angenommen, daß es aus zementierten/betonierten Abfällen zu 50 %, aus den übrigen Ab-

fallprodukten vollständig freigesetzt wird /GRU 87/. Es wird keine Rückhaltung in der Abwetterstrecke und im Abwetterschacht unterstellt. Die Emission in die Atmosphäre erfolgt über den Diffusor (siehe Abb. 5). Die Ausbreitungsrechnungen sind mit und ohne Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf effektive Emissionshöhe und Ausbreitungsparameter durchzuführen.

Bei Zugrundelegung der o. g. Berechnungsmodelle ist die Ingestionsdosis durch Tritium überwiegend durch Washouteffekte, diejenige durch Kohlenstoff durch die C 14-Konzentration in der bodennahen Luft bestimmt.

### Tritium

Der Washoutfaktor hat außerhalb des Betriebsgeländes sein Maximum am Zaun und nimmt mit der Entfernung von Emissionsort ab. Der ungünstigste Aufpunkt für die Ingestionsdosis liegt daher am Zaun. Er kann sich durch den Verzehrabbruch nach einem Tag innerhalb des 2000 m-Radius nicht nach außerhalb verschieben, da modellbedingt überall ein Dosisbeitrag durch H 3 nur an diesem ersten Tag erfolgt.

Der ungünstigste Washoutfaktor ist aus Störfallrechnungen für die Wetterlage E (kein Gebäudeeinfluß) zu

$$\hat{W} = 3.4 \cdot 10^{-6} \text{ m}^{-2}$$

bestimmt worden. Diesem Wert liegt ein Washout-Koeffizient für Tritium von  $\Lambda = 1.75 \cdot 10^{-4} \text{ s}^{-1}$  zugrunde, der sich gemäß /AVV 90/ für eine Regenintensität von 5 mm/h ergibt.

Die Tritiumkonzentration im Niederschlagswasser ergibt sich nach der Formel:

$$K_W = Q \cdot \hat{W} \cdot \frac{1}{M_N} \quad (3.7)$$

$K_W$  H 3-Konzentration im Niederschlagswasser [Bq/l]

$\hat{W}$  Kurzzeit-Washoutfaktor [ $\text{m}^{-2}$ ]

$M_N$  Niederschlagsmenge während der Freisetzungsdauer [ $1/\text{m}^2$ ].

Mit einer Niederschlagsrate von 5 mm/h entsprechend /STB 83/ während einer einstündigen Emission resultiert eine Niederschlagsmenge von 5 l/m<sup>2</sup>. Damit ergibt sich für eine freigesetzte Aktivität von Q [Bq] eine Aktivitätskonzentration von

$$K_W = 6.8 \cdot 10^{-7} \cdot Q \text{ /Bq/l/}.$$

Hiervon ausgehend wird die Ingestionsdosis durch Tritium nach den Formeln (3.1) bis (3.3) bestimmt.

Die Inhalationsdosis wird nach den Formeln in /STB 83/ bestimmt. Sie hat ihren ungünstigsten Aufpunkt für die o.g. Ausbreitungsbedingung (Wetterlage E, kein Gebäudeeinfluß) in 480 m Entfernung vom Diffusor. Der Kurzzeitenausbreitungsfaktor beträgt

$$\hat{\chi}_{\max} = 2.0 \cdot 10^{-5} \text{ sm}^{-3}.$$

#### Kohlenstoff

Die Konzentration von C 14 in der bodennahen Luft kann man mit Hilfe der folgenden Beziehung ermitteln:

$$K_L = \frac{Q}{t} \cdot \hat{\chi} \tag{3.8}$$

$K_L$  Konzentration von C 14 in der bodennahen Luft [Bq/m<sup>3</sup>]

Q Freisetzungsmenge an C 14 während des Störfalls [Bq]

t Freisetzungsdauer [s]

$\hat{\chi}$  Kurzzeitenausbreitungsfaktor [s/m<sup>3</sup>]

Die maximale C 14-Konzentration in der bodennahen Luft wird für die Wetterlage A und eine Entfernung von 60 m vom Diffusor ermittelt. Für diesen Aufpunkt folgt aus Ausbreitungsrechnungen mit Berücksichtigung des Gebäudeeinflusses der Kurzzeitenausbreitungsfaktor

$$\hat{\chi} = 1.0 \cdot 10^{-4} \text{ sm}^{-3}.$$

Da nach dem Dosisberechnungsmodell für C 14 die Ingestionsdosis durch den Verzehrabbruch nach einem Tag innerhalb des 2000 m-Umkreises geringer ist als außerhalb, ist dieser Aufpunkt mit der maximal möglichen C 14-Konzentration in der Luft nicht identisch mit dem kriti-

schen Aufpunkt für die Ingestionsdosis. Dieser ergibt sich vielmehr - auch aus Rechnungen mit Berücksichtigung des Gebäudeeinflusses - für die Wetterlage F in 2000 m Entfernung vom Diffusor. Der Kurzzeitausbreitungsfaktor beträgt hier

$$\hat{\chi} = 2.6 \cdot 10^{-5} \text{ sm}^{-3} .$$

Hiervon ausgehend wird die Ingestionsdosis durch C 14 nach den Formeln (3.2) bis (3.6) berechnet.

Die Dosisbeiträge durch Inhalation und  $\beta$ -Submersion werden nach den Formeln in /STB 83/ bestimmt. Der ungünstigste Aufpunkt hierfür liegt für die Wetterlage F und Ausbreitungsbedingungen, die den Gebäudeeinfluß berücksichtigen, in etwa 55 m Entfernung vom Emissionsort. Der Kurzzeitausbreitungsfaktor beträgt hier

$$\hat{\chi} = 6.6 \cdot 10^{-5} \text{ sm}^{-3} .$$

Die detaillierten Ergebnisse der Störfallberechnungen sind für Tritium und C 14 den Anhängen II E und II F im Ergänzungsband II zu entnehmen.

#### 4. ERGEBNISSE DER STÖRFALLANALYSE FÜR EINZELNUKLIDE

##### 4.1 Durchgeführte Störfallberechnungen

Mit dem Ziel der Bestimmung von Aktivitätsgrenzwerten für Einzelnuclide sind Störfallauswirkungen in der Umgebung der Anlage mit den in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Annahmen, Rechenmodellen und Parametern berechnet worden. Die Störfallanalysen sind jeweils für ein Abfallgebinde durchgeführt worden. Dabei ist angenommen worden, daß sich in dem Abfallgebinde - abgesehen von eventuell vorhandenen Tochternukliden - nur das betreffende Radionuklid mit einer Einheitsaktivität befindet. Durch Vergleich der ermittelten Strahlenexposition für das kritische Organ mit dem jeweiligen Störfallplanungswert gemäß § 28 Abs. 3 StrlSchV wird daraus die zulässige Aktivität des betreffenden Radionuklids in einem Abfallgebinde abgeleitet. Entsprechende Störfallrechnungen sind für eine Vielzahl von Radionukliden für die sechs unterschiedlichen Abfallproduktgruppen jeweils in Behältern der Abfallbehälterklasse I oder II für die drei radiologisch repräsentativen Störfälle durchgeführt worden.

Bei der Auswahl von Radionukliden, deren Auftreten in zur Endlagerung vorgesehenen Abfallgebinden erwartet werden kann, sind alle in den Abfalldaten /PTB 84/ vorkommenden Radionuklide mit Halbwertszeiten  $> 10$  d berücksichtigt worden. Des weiteren sind die Radionuklide, die nach Auskunft der PTB zusätzlich zu den in /PTB 84/ angegebenen Radionukliden in Abfällen aus der Wiederaufarbeitung enthalten sein können /PTB 85/ und die o.g. Bedingungen bzgl. der Halbwertszeit erfüllen, betrachtet worden. Insgesamt wurden somit für jeden radiologisch relevanten Störfall 96 Einzelnuclide berücksichtigt. Für jedes dieser Radionuklide ist geprüft worden, ob bei den radiologischen Rechnungen Tochternuklide zu berücksichtigen sind, die sich im Abfall gebildet haben können. Dafür sind die maximale Aktivität der unmittelbaren Tochter, die ausgehend von einer anfänglichen Einheitsaktivität des Mutternuklids irgendwann innerhalb eines Zeitraums von bis zu 30 Jahren vorliegen kann, sowie weitere zu diesem Zeitpunkt gebildete Tochteraktivitäten berechnet worden. Um die so ermittelten Tochteraktivitäten ist bei den Störfallrechnungen die Einheitsaktivität des Mutternuklids ergänzt worden. In jedem Fall sind Tochter-

nuklide berücksichtigt worden, deren Aktivitätsanteil relativ zur Aktivität des Mutternuklids  $10^{-5}$  übersteigt.

Folgende Störfallberechnungen für Einzelnuclide sind im Rahmen dieses Berichtes durchgeführt worden:

#### 1. Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle

Die Ergebnisse der Störfallrechnungen sind in den Anhängen IA und IB im Ergänzungsband I für die Abfallproduktgruppen 02; z.B. Feststoffe (identisch mit 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) und 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle (identisch mit 06, z.B. Konzentrate) detailliert aufgeführt sowie in den Tabellen 6 und 7 in Kapitel 7 übersichtlich zusammengestellt.

#### 2. Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle

Die Ergebnisse der Störfallrechnungen sind in den Anhängen IC und ID im Ergänzungsband I für die Abfallproduktgruppen 02, z.B. Feststoffe (identisch mit 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) und 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle" (identisch mit 06, z.B. Konzentrate") detailliert aufgeführt sowie in den Tabellen 8 und 9 in Kapitel 7 übersichtlich zusammengestellt.

#### 3. Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer

Die Ergebnisse der Störfallrechnungen jeweils ohne und mit Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf die Ausbreitung sind im Ergänzungsband II in den Anhängen II A und II B für die Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe (identisch mit 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) und in den Anhängen IIC und II D für die Abfallproduktgruppe 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle (identisch mit 06, z.B. Konzentrate) detailliert aufgeführt sowie in den Tabellen 10 - 13 in Kapitel 7 übersichtlich zusammengestellt.

#### 4. Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage

Rechnungen sind für 96 Einzelnuclide für die Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe und die Abfallbehälterklasse I durchgeführt worden. Die detaillierten Ergebnisse der Störfallrechnungen ohne und mit Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf die Ausbreitung sind im Ergänzungsband II in den Anhängen II E und II F detailliert aufgeführt

sowie in den Tabellen 14 und 15 in Kapitel 7 übersichtlich zusammengestellt. Da sich die Freisetzunganteile für Halogene, Tritium, Kohlenstoff und sonstige Radionuklide der anderen Abfallproduktgruppen der Abfallbehälterklasse I sowie auch der Abfallbehälterklasse II nur um einen konstanten Faktor unterscheiden (s. Tabelle 2), sind Störfalldosen für die restlichen Abfallproduktgruppen unmittelbar aus den durchgeführten Rechnungen abgeleitet worden.

Dabei sind bei Betrachtung der Lastfälle mit mechanischer Einwirkung die radioaktiven Stoffe stets als aerosolförmig gebunden freigesetzt angenommen. Dies gilt insbesondere auch für die Einzelnuclide H 3 und C 14, die hier entsprechend den Modellen und Parametern in /STB 83/ unter Berücksichtigung von Parameteränderungen gemäß /AVV 90/ behandelt sind.

Für die Abfallproduktgruppen 04, z.B. Preßlinge und 03, z.B. Metallische Feststoffe der Abfallbehälterklasse I sind keine Störfallrechnungen für die mechanischen Lastfälle erforderlich. Da die Freisetzunganteile sich für alle Partikelgrößenintervalle um einen konstanten Faktor von den Freisetzunganteilen für die Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe unterscheiden, lassen sich die entsprechenden Strahlenexpositionen und Aktivitätsgrenzwerte unmittelbar aus den Ergebnissen der Störfallrechnungen für diese Abfallproduktgruppe ableiten. Ebenso sind für die Abfallbehälterklasse II keine Störfallrechnungen für die mechanischen Lastfälle erforderlich, da die Freisetzunganteile beim thermischen Lastfall um Größenordnungen höher liegen als der für mechanische Beaufschlagung angenommene Freisetzunganteil von  $< 3 \cdot 10^{-8}$ . Aus den für 96 Einzelnuclide für die Abfallproduktgruppe Feststoffe der Abfallbehälterklasse I durchgeführten Störfallrechnungen für den thermischen Lastfall lassen sich auch die entsprechenden Strahlenexpositionen sowie Aktivitätsgrenzwerte für die Abfallbehälterklasse II unmittelbar ableiten.

Die in den Anhängen IA - ID und II A - II F zusammengestellten Ergebnisse der Störfallrechnungen enthalten jeweils die folgenden Informationen:

#### Deckblatt

- Störfallereignis
- Abfallbehälterklasse und Abfallproduktgruppe

- Angaben zu den Freisetzungsbedingungen
  - Absturzhöhe und Luftwechselzahl
  - größenabhängige Sedimentationsgeschwindigkeiten
  - größenabhängige bzw. nuklidspezifische Freisetzunganteile und Rückhaltefaktoren
- Angabe zu Ort, Dauer und Freisetzungshöhe der Emission
- Angaben zu den Ausbreitungsbedingungen
  - größenabhängige Ablagerungsgeschwindigkeiten und Washoutkoeffizienten
  - Gebäude-Einfluß auf Emissionshöhe und Ausbreitungsparameter
  - Ausbreitungskategorien und Aufpunkte, für die radionuklidabhängig die ungünstigsten Strahlenexpositionen zu erwarten sind.

#### Ein Blatt je Einzelnuclid

- Charakteristika des Störfallereignisses und Name des Einzelnuclids als oberer und unterer Abschluß der Tabelle
- die Aktivität des Einzelnuclids ( $3,7 \cdot 10^{10}$  Bq) und etwaiger Tochternuclide im Abfallgebinde; zusätzlich erfolgt die Angabe der Gesamtaktivität, aufgeteilt nach  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Strahlern
- die aus der Anlage freigesetzte Aktivität des Einzelnuclides und etwaiger Tochternuclide, auch aufgeschlüsselt nach  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Aktivität, in Abhängigkeit von der Partikelgröße
- ungünstigste Aufpunkte, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden, und zugehörige Wetterlage
- kritisches Organ, definiert als ungünstigstes Verhältnis von Organ-dosis und zugehörigem Störfalldosisgrenzwert
- Ergebnisse der Strahlenexpositionsrechnungen, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden und Organen, einschließlich effektiver Dosis
- prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis für das kritische Organ.
- prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an der Dosis der einzelnen Expositionspfade für das kritische Organ.

In die Übersichtstabellen (Tabellen 6 - 15) ist aus diesen Anhängen für jedes Einzelnuklid die Dosis für das kritische Organ für den jeweiligen Lastfall und die betrachtete Abfallproduktgruppe übernommen. Letztere wird durch die folgende Kodierung definiert:

- 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle
- 02, z.B. Feststoffe

In Verbindung mit Behältern der Abfallbehälterklasse I wird die Abfallproduktgruppe 02 auch mit der Kennziffer 19 und die Abfallproduktgruppe 05 auch mit der Kennziffer 15 bezeichnet.

Für die mechanischen Lastfälle erfassen die Angaben für die Abfallproduktgruppe 05 wegen gleicher Freisetzungsteile aus den Abfallgebinden auch die Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate. Desgleichen erfassen die Angaben für die Abfallproduktgruppe 02 zusätzlich die Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte.

#### 4.2 Bestimmung von zulässigen Aktivitäten

Die für eine schnelle Übersicht und die Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für Einzelnuklide wesentlichen Ergebnisse der Störfallrechnungen sind in Kapitel 7 in den Tabellen 6 bis 15 zusammengestellt. Diese Übersichtstabellen enthalten folgende Angaben:

- Einzelnuklid, das mit einer Einheitsaktivität ( $3,7 \cdot 10^{10}$  Bq) im Abfallgebinde vorliegt
- Summenaktivität im Abfallgebinde unter Berücksichtigung von Tochteraktivitäten, aufgeschlüsselt nach  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Aktivitäten
- Abfallproduktgruppe bzw. Freisetzungsklasse mit der o.g. Kodierung
- Freisetzungsteile beim Störfall
  - für Tritium und C 14, Halogene und Edelgase, sowie für sonstige Radionuklide beim thermischen Lastfall
  - als kumulative Anteile für Partikeldurchmesser (AED) bis 10  $\mu\text{m}$ , bis 20  $\mu\text{m}$ , bis 40  $\mu\text{m}$  und bis 60  $\mu\text{m}$  bei mechanischer Beaufschlagung in der Umladehalle und Einlagerungskammer (Fallhöhe 3 m oder 5 m)

- als kumulative Anteile für Partikeldurchmesser (AED) bis 10  $\mu\text{m}$ , bis 20  $\mu\text{m}$  und bis 40  $\mu\text{m}$  bei mechanischer Beaufschlagung in der Pufferhalle (Fallhöhe 3 m)
- Zulässige Aktivität: Diese gibt diejenige Aktivität des Einzelnuclids im Abfallgebinde an, die für den betrachteten Störfall unter Berücksichtigung evtl. Tochternuclide gerade zu einem Ausschöpfen des Störfallplanungswertes für das kritische Organ führt.
- Störfalldosis, zugehöriges kritisches Organ und kritische Person

Den Übersichtstabellen ist zu entnehmen, daß die ermittelten Störfalldosen und die daraus abgeleiteten zulässigen Aktivitäten für unterschiedliche Einzelnuclide um Größenordnungen differieren können. Es treten verschiedene kritische Organe auf. Häufig ist nicht der Erwachsene sondern das Kleinkind kritische Person.

Die aus der Störfallanalyse abgeleiteten zulässigen Aktivitäten der Einzelnuclide sind für die sechs Abfallproduktgruppen und Behälter der Abfallbehälterklasse I in den Tabellen 16 - 19 für jeweils eines der mechanischen Störfallereignisse

- Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle
- Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle
- Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer
  - ohne Gebäudeeinfluß auf die Ausbreitungsparameter
  - mit Gebäudeeinfluß auf die Ausbreitungsparameter

zusammengestellt. Die aus den Störfallanalysen ohne bzw. mit Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses auf die Ausbreitung beim untertägigen Störfall mit thermischer Einwirkung resultierenden zulässigen Aktivitäten sind in den Tabellen 20 und 21 zusammengestellt.

Den Ergebnistabellen ist zu entnehmen, daß für dasselbe Radionuklid für die verschiedenen Abfallproduktgruppen unterschiedliche zulässige Aktivitäten gelten. Dabei sind für die mechanischen Lastfälle die restriktiveren zulässigen Aktivitäten den Abfallproduktgruppen 02, z.B. Feststoffe und 01, z.B. Bitumen und Kunststoffe zugeordnet. Für den thermischen Lastfall sind die restriktivsten zulässigen Aktivitäten

der Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte zugeordnet. Für die untertägigen Störfälle ist zu beachten, daß je nach Radionuklid die Störfallrechnung ohne oder mit Berücksichtigung eines Gebäudeeinflusses zu restriktiveren zulässigen Aktivitäten führt.

#### 4.3 Aktivitätsgrenzwerte und Summenkriterium

Die Begrenzung der Aktivität im Abfallgebäude soll beim Auftreten eines Störfalles im Endlager sicherstellen, daß es zu keiner Überschreitung der Störfallplanungswerte gemäß § 28 Abs. 3 StrISchV kommen kann. Basis für die Festlegung von Aktivitätsgrenzwerten sind somit die restriktivsten der aus den Störfallrechnungen für die radiologisch repräsentativen Störfälle hergeleiteten zulässigen Aktivitäten.

Die Selektion der restriktivsten zulässigen Aktivitäten wird anhand der Tabellen 22 bis 27 verdeutlicht, welche die zulässigen Aktivitäten für jeweils eine der sechs betrachteten Abfallproduktgruppen enthalten. Ausgewiesen sind jeweils die für die vier betrachteten Lastfälle abgeleiteten zulässigen Aktivitäten, wobei für die untertägigen Lastfälle bereits die restriktivere der aus den Störfallrechnungen mit und ohne Berücksichtigung des Gebäudeeinflusses resultierenden zulässigen Aktivität angegeben ist. Für jedes Radionuklid ist jeweils die niedrigste zulässige Aktivität als maßgeblicher Wert zur Begrenzung der Aktivität im Abfallgebäude, d.h. zur Bestimmung des um den Faktor 0.7 niedrigeren Aktivitätsgrenzwerts, ausgewiesen. Aus den Tabellen 22 bis 27 ist zu ersehen, daß die obertägigen Lastfälle mit mechanischer Einwirkung in der Umladehalle und in der Pufferhalle in keinem Fall maßgeblich sind für die Festlegung von Aktivitätsgrenzwerten. Für die Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe der Abfallbehälterklasse I sind die untertägigen Lastfälle mit mechanischer und thermischer Einwirkung gleichermaßen maßgeblich. Für die übrigen Abfallproduktgruppen der Abfallbehälterklasse I ist der untertägige Lastfall mit thermischer Einwirkung ausschließlich maßgeblich.

Die anhand der Tabellen 22 bis 27 ermittelten Aktivitätsgrenzwerte für die sechs Abfallproduktgruppen der Abfallbehälterklasse I und die aus den Tabellen 20 und 21 ermittelten Aktivitätsgrenzwerte der Abfallklasse II sind in Tabelle 28 für Leitnuklide und unspezifizierte  $\alpha$ -

und  $\beta/\gamma$ -Aktivität und in Tabelle 29 für sonstige Einzelnuclide zusammengestellt. Die Leitnuclide umfassen 30 Radionuclide, darunter 12  $\alpha$ -Strahler. Für die unspezifizierte  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Aktivität ist jeweils der Aktivitätsgrenzwert des am wenigsten restriktiven Leitnuklides (Pu 239 bzw. Cs 137) ausgewiesen. Die Reihenfolge der aufgeführten Leitnuclide erklärt sich folgendermaßen:  $\beta/\gamma$ -Strahler und  $\alpha$ -Strahler sind getrennt aufgeführt. Bei den  $\beta/\gamma$ -Strahlern sind zunächst die Halogene (Cl 36, I 129, I 125) angegeben. Alle weiteren Leitnuclide sind getrennt nach  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Strahlern in aufsteigender Reihenfolge des Aktivitätsgrenzwertes zusammengestellt. Kleinere Verschiebungen zu dieser Reihenfolge zeigen lediglich die Aktivitätsgrenzwerte der Abfallproduktgruppe APG 02 (z.B. Feststoffe), da hier nicht durchgängig der untertägige Brand sondern teilweise der Absturz in der Einlagerungskammer limitierend ist. Mit Ausnahme der APG 01 (z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte) gehört I 125 immer zu den 18  $\beta/\gamma$ -Strahlern mit den restriktivsten Aktivitätsgrenzwerten.

Um auch bei verschiedenen Radionuklidzusammensetzungen die Störfallgrenzwerte gemäß § 28 Abs. 3 StrSchV einzuhalten, müssen die Aktivitäten der Radionuclide in einem Abfallgebinde folgendem Summenkriterium genügen:

$$S_s = V_s \cdot \sum_i \frac{A(i)}{G_s(i, p, k)} < 1 \quad (4.1)$$

Dabei bedeuten:

$S_s$	Summenwert
$A(i)$	Radioaktivität des Nuklids $i$ im Abfallgebinde z.B. $A(\text{Cs } 137) = \text{Aktivität des Nuklids Cs } 137$
$G_s(i, p, k)$	aus Störfallrechnungen für die Abfallproduktgruppe $p$ (insgesamt 6) und Behälter der Abfallklasse $k$ ( $k=I$ oder $k=II$ ) ermittelter Aktivitätsgrenzwert des Radionuklids $i$
$V_s$	Verpackungsfaktor. Er berücksichtigt, falls mehr als ein Abfallbehälter vom Störfallereignis betroffen sein kann.

Das Summenkriterium (4.1) ist erfüllt, falls die mit dem Verpackungsfaktor multiplizierte Summe der Verhältniszahlen aus der Aktivität einzelner Radionuclide und dem jeweiligen Aktivitätsgrenzwert kleiner als 1 ist. In diesem Fall ist sichergestellt, daß es bei Störfällen

im Fall der Abfallbehälterklasse I allein aufgrund von Abfallprodukteigenschaften ohne erhöhte Anforderungen an Behälter, im Fall der Abfallklasse II aufgrund von Abfallprodukteigenschaften in Verbindung mit Behältereigenschaften zu keiner Überschreitung von Störfalldosisgrenzwerten kommen kann. Der Verpackungsfaktor ist

- 1, falls das Abfallgebilde im Endlager Konrad einzeln oder allein auf einer Tauschpalette gehandhabt wird,
- 2, falls zwei Abfallgebilde auf einer Tauschpalette gehandhabt werden.

Bei einem Verpackungsfaktor  $> 1$  muß die Summenformel auch für ein einzelnes Radionuklid ( $i=1$ ) erfüllt sein.

Bei der Überprüfung der Radionuklidzusammensetzung und -aktivität eines Abfallgebildes - dessen Abfallprodukt den Anforderungen einer der sechs Abfallproduktgruppen und dessen Behälter einer der beiden Abfallklassen I oder II zuzuordnen ist - auf Einhaltung des Summenkriteriums (4.1) kommen zusätzlich die im folgenden aufgeführten Regeln zur Anwendung. Diese werden im Anschluß erläutert.

- 1) Das Summenkriterium kann auf zweierlei Weisen angewendet werden:
  - Es werden ausschließlich die Aktivitätsgrenzwerte für 30 Leitnuklide und für nicht spezifizierte  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler (siehe Tabelle 28), benutzt; oder:
  - Es werden die Aktivitätsgrenzwerte für die 30 Leitnuklide (siehe Tabelle 28), für sonstige Einzelnuklide (siehe Tabelle 29) und für die nicht spezifizierten  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler (siehe Tabelle 28) benutzt.
- 2) Übersteigt die Aktivität eines Leitnuklids oder die Summenaktivität nicht spezifizierter  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Strahler 1 % des zugehörigen Aktivitätsgrenzwertes, ist diese Aktivität anzugeben und bei der Anwendung des Summenkriteriums zu berücksichtigen.
- 3) Bei Unterschreitung dieses 1 %-Wertes muß die Aktivität des betreffenden Leitnuklids oder die Summenaktivität nicht spezifizierter  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Strahler weder angegeben noch bei der Anwendung des Summenkriteriums berücksichtigt werden.
- 4) Für Radionuklide, die nicht zu den Leitnukliden gehören, kann der betreffende Aktivitätsgrenzwert aus Tabelle 29 (sonstige Einzel-

nuklide) verwendet werden. Bei den verbleibenden Summenaktivitäten nicht spezifizierter  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler ist unverändert der entsprechende Aktivitätsgrenzwert für sonstige  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler heranzuziehen.

Diese in Verbindung mit der Anwendung des Summenkriteriums (4.1) aufgeführten Regeln haben zum Ziel, eine möglichst einfache, praxisnahe und der radiologischen Bedeutung der Radionuklide angepaßte Vorgehensweise zu ermöglichen.

Zu den Leitnukliden zählen diejenigen 30 Radionuklide, die aus Störfallgesichtspunkten radiologisch erhöhte Bedeutung haben. Für diese Radionuklide, die in der Tabelle 28 getrennt nach  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahlern im wesentlichen nach absteigender radiologischer Bedeutung geordnet aufgeführt sind, ist vorgesehen, daß ihre Aktivität in einem Abfallgebinde anzugeben ist, falls diese 1 % des betreffenden Aktivitätsgrenzwertes übersteigt. Für die zu den sonstigen Einzelnucliden zählenden Radionuklide, die bezüglich möglicher Störfallauswirkungen im Vergleich zu den Leitnukliden radiologisch geringere Bedeutung haben, kann bei der Anwendung des Summenkriteriums (4.1) der Aktivitätsgrenzwert für sonstige  $\alpha$ - bzw.  $\beta/\gamma$ -Aktivität herangezogen werden. D.h., für alle Einzelnuclide, die nicht zu den Leitnukliden zählen, genügt die pauschale Angabe der nach  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Strahlern aufgeschlüsselten Summenaktivität. Da der Aktivitätsgrenzwert für unspezifizierte  $\alpha$ - bzw.  $\beta/\gamma$ -Aktivität mit dem Aktivitätsgrenzwert des untersten  $\alpha$ -Strahlers (Pu 239) bzw.  $\beta/\gamma$ -Strahlers (Cs 137) aus der Liste der Leitnuklide identisch ist, sind diese Werte abdeckend für die Aktivitätsgrenzwerte aller sonstigen Einzelnuclide.

Falls in einem Abfallgebinde eines oder mehrere der sonstigen Einzelnuclide Aktivitäten aufweisen, die einen nennenswerten Bruchteil des zugehörigen Aktivitätsgrenzwertes ausmachen, besteht die Möglichkeit, deren Aktivität explizit anzugeben und bei der Anwendung des Summenkriteriums die Aktivitätsgrenzwerte der betreffenden Einzelnuclide heranzuziehen, die weniger restriktiv sind als die Aktivitätsgrenzwerte für unspezifizierte  $\alpha$ - bzw.  $\beta/\gamma$ -Aktivität. Für einen dann möglicherweise verbleibenden Rest unspezifizierter  $\alpha$ - bzw.  $\beta/\gamma$ -Aktivität ist wiederum der Aktivitätsgrenzwert für sonstige  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Strahler bei der Anwendung des Summenkriteriums heranzuziehen.

Bezüglich unspezifizierter  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Aktivität kann eine Differenzierung von  $\alpha$ -Strahlern und von  $\beta/\gamma$ -Strahlern entfallen, d.h. es genügt die Angabe einer Summenaktivität, falls bei der Anwendung des Summenkriteriums der restriktivere Aktivitätsgrenzwert für sonstige  $\alpha$ -Strahler herangezogen wird.

Da für die Leitnuklide im Gegensatz zu den sonstigen Einzelnukliden eine pauschale Subsummierung ihrer Aktivität als sonstige  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Aktivität nicht möglich ist, wird ein Meldewert von 1 % des jeweiligen Aktivitätsgrenzwertes eingeführt, bei dessen Überschreitung eine Angabe der betreffenden Aktivität und eine Berücksichtigung bei der Anwendung des Summenkriteriums erforderlich ist. Dadurch, daß der Meldewert auf den zugehörigen Aktivitätsgrenzwert bezogen ist, wird den unterschiedlichen Störfallauswirkungen bei verschiedenen Abfallproduktgruppen und für Behälter der Abfallbehälterklassen I und II Rechnung getragen. Liegt die Aktivität von Leitnukliden unterhalb des zugehörigen 1 %-Wertes, ist weder eine Angabe der Aktivität noch eine Berücksichtigung bei der Anwendung des Summenkriteriums erforderlich.

Insgesamt wird durch die Anwendung des Summenkriteriums in Verbindung mit der Unterscheidung zwischen Leitnukliden, für die ein Meldewert von 1 % der nuklidabhängigen Aktivitätsbegrenzung besteht, und sonstigen Einzelnukliden sowie durch die Einführung von Aktivitätsgrenzwerten für unspezifizierte  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Aktivität folgendes erreicht:

- Nur für die radiologisch besonders wichtigen Leitnuklide sind Aktivitätsangaben erforderlich, jedoch nur bei Überschreitung des Meldewertes von 1 % des Aktivitätsgrenzwertes.
- Für alle übrigen Einzelnuklide genügt die Angabe der nach  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Aktivität aufgeschlüsselten Summenaktivitäten.
- Falls bei der Überprüfung der Aktivität eines Abfallgebundes auf Einhaltung des Summenkriteriums die Anwendung der Aktivitätsgrenzwerte sonstiger  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler für unspezifizierte  $\alpha$ - bzw.  $\beta/\gamma$ -Aktivität zu einer Überschreitung führt ( $S_s > 1$ ), kann u.U. durch die Angabe der Aktivität von einigen der sonstigen Einzelnuklide und entsprechende Anwendung des i.a. weniger restriktiven Aktivitätsgrenzwertes dieser Radionuklide die Einhaltung des Sum-

menkriteriums nachgewiesen werden. Für darüber hinaus vorhandene unspezifizierte  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Aktivität werden nach wie vor die Aktivitätsgrenzwerte für sonstige  $\alpha$ - bzw.  $\beta/\gamma$ -Aktivität herangezogen.

Die in den Tabellen 28 und 29 aufgeführten Aktivitätsgrenzwerte sind um einen Faktor 0.70 kleiner, d.h. restriktiver als die entsprechenden zulässigen Aktivitäten. Die Begründung hierfür liegt in den mit der Anwendung des Summenkriteriums verbundenen Regeln. Dies soll im folgenden erläutert werden.

Das generelle Ziel bei der Unterscheidung zwischen Leitnukliden und sonstigen Einzelnukliden sowie der Einführung von Aktivitätsgrenzwerten für unspezifizierte  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler war ein praktikabler Detaillierungsgrad bei der erforderlichen Angabe von Radionuklidzusammensetzung und -aktivität von Abfallgebänden, der sich an der radiologischen Bedeutung aus Störfallsicht orientiert. Auch aus diesem Grund ist für die 30 Leitnuklide und für unspezifizierte  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Aktivität ein Meldewert von 1 % des jeweiligen Aktivitätsgrenzwertes eingeführt worden. Eine Aktivitätsangabe ist für die Leitnuklide sowie die unspezifizierten  $\alpha$ - oder  $\beta/\gamma$ -Strahler nur erforderlich, wenn der 1 %-Wert überschritten wird. Ein unrealistischer, hypothetischer Fall wäre, daß jedes der 30 Leitnuklide im Abfallgebände knapp an den 1 %-Wert heranreicht, ebenso die unspezifizierten  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Aktivitäten und eines der sonstigen Einzelnuklide seinen Aktivitätsgrenzwert gerade ausschöpft. Um diesem unrealistischen, hypothetischen Fall im Zusammenhang mit dem Meldewert von 1 % Rechnung zu tragen, sind alle Aktivitätsgrenzwerte um einen Faktor 0.70 herabgesetzt worden. Man kann sich leicht überzeugen, daß dieser Reduktionsfaktor so angesetzt ist, daß er auch diesen pathologischen Fall miteinschließt. Ohne diese Reduktion ergäbe das Summenkriterium (4.1) für ein Abfallgebände mit der konstruierten Aktivitätszusammensetzung ohne Anwendung der 1 %-Regel

$$S_s = 30 \cdot 0.01 + 2 \cdot 0.01 + 1 = 1.32,$$

mit Anwendung der 1 %-Regel

$$S_s = 1.$$

Das entspricht einem Reduktionsfaktor von  $1/1.32 = 0.76$ . Der angewandte Reduktionsfaktor von 0.70 beim Übergang von den zulässigen Aktivitäten zu den Aktivitätsgrenzwerten berücksichtigt also diesen konstruierten Fall.

Die in diesem Bericht aus der Störfallanalyse abgeleiteten Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuklide in Verbindung mit einem Summenkriterium stellen sicher, daß im Fall eines Störfalls im Endlager Konrad die Störfallplanungswerte des § 28 Abs. 3 StrlSchV unterschritten werden. Die Aktivitätsgrenzwerte sind das Ergebnis einer Analyse, die ausgehend von den postulierten Lastannahmen bei den radiologisch repräsentativen Störfällen über abgeleitete Freisetzungsanteile, Rückhalteprozesse innerhalb der Anlage, Randbedingungen der Freisetzung in die Umgebung und atmosphärische Ausbreitung zu berechneten Strahlenexpositionen in der Umgebung der Anlage führt. Die Aktivitätsgrenzwerte aus der Störfallanalyse sind unabhängig von Anforderungen oder Randbedingungen aus anderen Bereichen, die zu einer Einschränkung von Aktivitätsinhalten in Abfallgebinden führen können, ermittelt worden. In jedem Fall wird die restriktivste Anforderung oder Randbedingung ausschlaggebend sein.

#### 4.4 Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für die vereinfachte Überprüfung der Einhaltung von Aktivitätsbegrenzungen

Für die Ableitung von Aktivitätsgrenzwerten für die vereinfachte Überprüfung von Abfallgebinden bieten sich zahlreiche Möglichkeiten. Sie basieren im wesentlichen auf einer Zusammenfassung der differenzierten Anforderungen aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb, der Störfallanalyse sowie ggf. der Sicherheitsanalyse der Nachbetriebsphase der Schachtanlage Konrad.

Die maximal zulässigen Aktivitäten von Radionukliden und Radionuklidgruppen (nicht spezifizierte  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler) pro Abfallgebinde resultieren aus den Sicherheitsanalysen für die Betriebs- und Nachbetriebsphase. Die aus diesen Analysen abgeleiteten Anforderungen bestehen unabhängig voneinander; die jeweils restriktivste Anforderung bezüglich der maximal zulässigen Aktivitäten der Radionuklide und Radionuklidgruppen in einem Abfallgebinde ist einzuhalten. Die Aktivitäts-

grenzwerte sind hinsichtlich des bestimmungsgemäßen Betriebs der Anlage in /MUL 90/, bezüglich der unterstellten Störfälle im vorliegenden Bericht, der thermischen Beeinflussung des Wirtsgesteins in /PIE 86/ und der Kritikalitätssicherheit in /BER 88/ getrennt abgeleitet.

Als Beispiel für die Ableitung vereinfachter Kriterien wird hier eine mögliche Vorgehensweise für die Festsetzung von Aktivitätsgrenzwerten für eine vereinfachte Überprüfung beschrieben. Ausgangspunkt der Betrachtung sind die Aktivitätsgrenzwerte hinsichtlich des bestimmungsgemäßen Betriebs und der unterstellten Störfälle.

Die Abfallproduktgruppe mit den restriktivsten Aktivitätsgrenzwerten ist die der Bitumen- und Kunststoffprodukte. Sie weist bei den Aktivitätsbegrenzungen aus der Störfallanalyse die niedrigsten Grenzwerte auf. Bei den Anforderungen aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb unterscheidet sie sich - mit Ausnahme von Ra 226 in unfixierten Abfällen - nicht von den anderen Abfallproduktgruppen.

Die Aktivitätsgrenzwerte der vereinfachten Überprüfung werden somit zunächst auf die Bitumen- und Kunststoffprodukte bezogen. Die Aktivitätsgrenzwerte je Abfallgebinde für die restriktivsten Radionuklide aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb und der Störfallanalyse sind für die Abfallbehälterklasse I bzw. Verpackungen ohne spezifizierte Dichtigkeit:

Radionuklid	Bestimmungsgemäßer Betrieb [Bq]	Störfallanalyse [Bq]
I 129	1.9 E+7	3.0 E+9
Ra 226	9.0 E+6	4.4 E+8
C 14	1.8 E+8	7.2 E+12
Ac 227	3.7 E+13 ( $\beta/\gamma$ )	3.6 E+8
Pa 231	{1.9 E+14 ( $\alpha$ )}	4.2 E+8
Th 232		9.1 E+8
H 3	3.0 E+9	1.5 E+15

Für Ra 226 ist hierbei der restriktivere Grenzwert aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb herangezogen worden, der sich auf das Vorliegen in unfixierter Form bezieht, und für die nicht getrennt aufgeführten Radionuklide Ac 227 sowie Pa 231 und Cm 248 wurden die Grenzwerte der Radionuklidgruppen der  $\beta/\gamma$ -Strahler bzw.  $\alpha$ -Strahler angegeben.

Man erkennt, daß für die Aktivitätsbegrenzung von I 129, Ra 226 und C 14 der bestimmungsgemäße Betrieb maßgeblich ist. Da die Grenzwerte des bestimmungsgemäßen Betriebes unabhängig voneinander ausgeschöpft werden können, werden sie für diese drei Radionuklide als Grenzwerte für die vereinfachte Überprüfung übernommen.

Für das Summenkriterium der Störfallanalyse bedeutet dies, daß mit einem konservativen Verpackungsfaktor  $V_s = 2$  durch die drei Radionuklide I 129, Ra 226 und C 14 die Summe  $S_s = 0.054$  wird. Die nächstrestriktiven Radionuklide sind aus der Störfallanalyse Ac 227, Pa 231 und Cm 248. Der zur Einhaltung des Summenkriteriums verbleibende Summenanteil von  $S_s = 0.946$  wird nun auf Ac 227 und Pa 231 sowie auf sonstige  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Strahler - vertreten durch das nächstrestriktive Cm 248 - aufgeteilt. Hierbei wird berücksichtigt, daß Ac 227 und Pa 231 in radioaktiven Abfällen nur mit sehr geringen Aktivitäten zu erwarten sind. Daher wird ihr Beitrag zum Summenkriterium der Störfallanalyse auf jeweils 0.05 begrenzt. Damit kann der Summenanteil aller übrigen  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler vertreten durch Cm 248 insgesamt 0.846 betragen. Somit ergeben sich für Bitumen- und Kunststoffprodukte die folgenden Grenzwerte für die vereinfachte Überprüfung:

C 14	1.8 E+8
I 129	1.9 E+7
Ra 226	9.0 E+6
Ac 227	9.0 E+6
Pa 231	1.0 E+7

Gleichzeitig ist die Summenaktivität aller übrigen  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler auf  $3.8 \cdot 10^8$  Bq begrenzt. Dieser Wert deckt dabei auch die Aktivitätsbegrenzung für das nächstrestriktive Radionuklid - H 3 - des bestimmungsgemäßen Betriebs ab.

Für die übrigen Abfallproduktgruppen wurden aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb und aus der Störfallanalyse für die am restriktivsten limitierten Radionuklide für die Abfallbehälterklasse I bzw. Verpackungen ohne spezifizierte Dichtigkeit die folgenden Aktivitätsgrenzwerte je Abfallgebinde ermittelt:

Radionuklid	Bestimmungsgemäßer Betrieb [Bq]	Störfallanalyse [Bq]
I 129	1.9 E+7	3.0 E+9
Ra 226	9.0 E+6	1.5 E+10
C 14	1.8 E+8	7.2 E+12
H 3	3.0 E+9	1.5 E+15
Ac 227	3.7 E+13 ( $\beta/\gamma$ )	1.8 E+10

Die restriktivsten Aktivitätsgrenzwerte weisen hier die Radionuklide Ra 226, I 129, C 14 und H 3 aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb auf. Das nächstrestriktive Radionuklid ist - aus der Störfallanalyse - Ac 227, das den Aktivitätsgrenzwert aus der Störfallanalyse nur im Rahmen des Summenkriteriums und damit bei Vorhandensein anderer Radionuklide nur teilweise ausschöpfen darf.

Für die Festlegung von Aktivitätsgrenzwerten für eine vereinfachte Überprüfung wird wie folgt vorgegangen:

Für die Radionuklide Ra 226, I 129, C 14 und H 3 wird unterstellt, daß sie ihre Aktivitätsgrenzwerte aus dem bestimmungsgemäßen Betrieb ausschöpfen. Für das Summenkriterium der Störfallanalyse resultiert hieraus bei Berücksichtigung eines konservativen Verpackungsfaktors  $V_s = 2$  ein Summenanteil von  $S_s = 0.014$ . Der zur Einhaltung des Summenkriteriums verbleibende Summenanteil von  $S_s = 0.986$  bestimmt die zulässige Aktivität sonstiger  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler, indem für diese stellvertretend das Radionuklid Ac 227 herangezogen wird, das nach I 129 und Ra 226 den niedrigsten Aktivitätsgrenzwert aus der Störfallanalyse aufweist.

Die auf das Abfallgebilde bezogenen Aktivitätsgrenzwerte für die vereinfachte Überprüfung sind somit für die Abfallproduktgruppen, die nicht Bitumen- oder Kunststoffprodukte sind, für die Abfallklasse I bzw. Verpackungen ohne spezifizierte Dichtigkeit und einen Verpackungsfaktor  $V_s = 2$ :

Ra 226	$9.0 \cdot 10^6$ Bq
I 129	$1.9 \cdot 10^7$ Bq
C 14	$1.8 \cdot 10^8$ Bq
H 3	$3.0 \cdot 10^9$ Bq

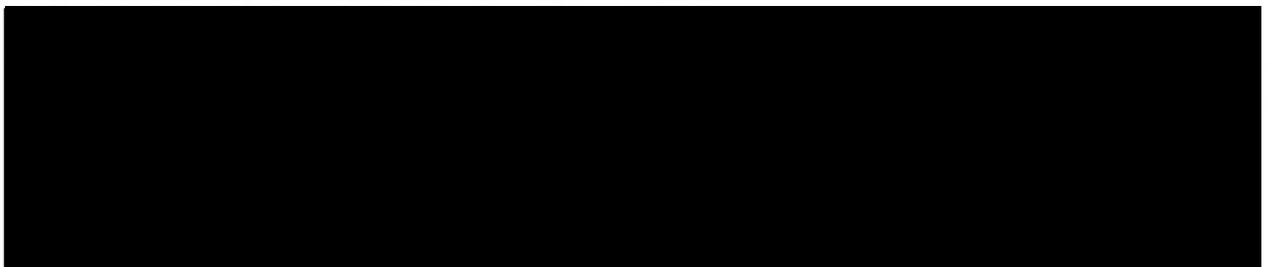
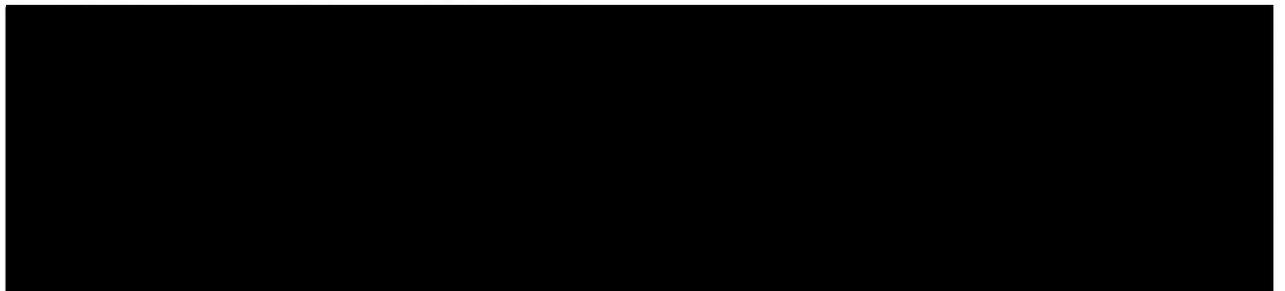
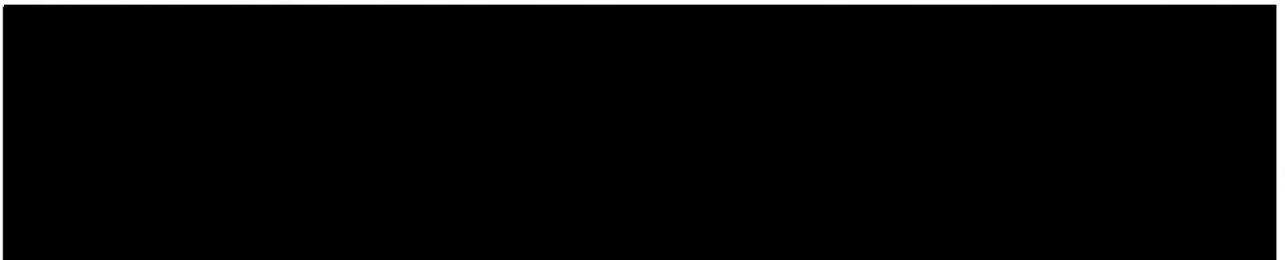
Gleichzeitig ist die Summenaktivität aller übrigen  $\alpha$ - und  $\beta/\gamma$ -Strahler auf  $8.8 \cdot 10^9$  Bq begrenzt.

5. LITERATUR

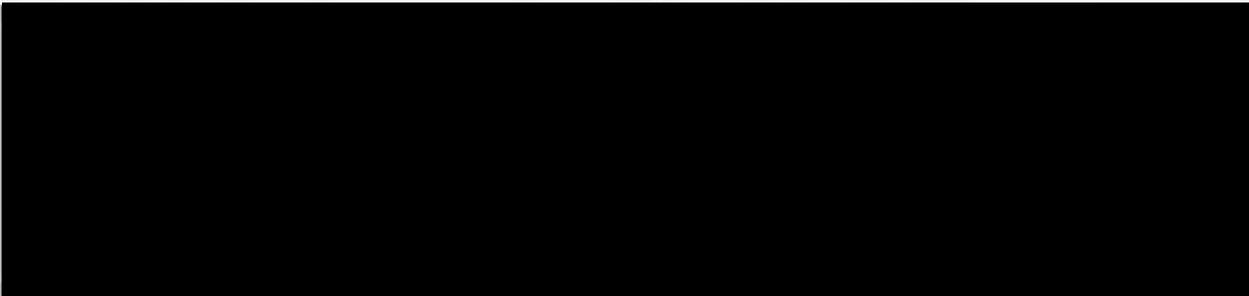
/AVV 90/ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zu § 45 Strahlenschutzverordnung: Ermittlung der Strahlenexposition durch die Ableitung radioaktiver Stoffe aus kerntechnischen Anlagen oder Einrichtungen  
Bundesanzeiger, 64 a, 31. März 1990

/BER 88/ H.P. Berg  
Anforderungen an Abfallgebinde auf der Basis von Kritikalitätsrechnungen für das geplante Endlager Konrad  
PTB SE-20, Februar 1988

/BER 89a/ [REDACTED]  
Auslegungsanforderungen an die baulichen und maschinentechnischen Anlagen einschließlich Lüftung und Bewetterung sowie an die Handhabungs- und Transportmittel im Endlager Konrad aus den Ergebnissen der Störfallanalysen BfS-ET-IB-3  
Salzgitter, November 1989



- /DLU 81/ R. Dlugi; S. Jordan; E. Lindemann  
Physikalisch-chemische Eigenschaften von Rauchgasen  
Aerosols in Science, Medicine and Technology  
- Aerosols in and from Industrial Processes -  
9th Conference, 23 - 25 Sept. 1981, Duisburg
- /GRU 87/   
Bestimmung störfallbedingter Aktivitätsfreisetzung  
GRS-A-1389, November 1987
- /GRU 89/   
Systemanalyse Konrad, Teil 3  
Ermittlung und Klassifizierung von Störfällen  
GRS-A-1504, Revision 2, November 1989
- /ICR 79/ International Commission on Radiological Protection,  
ICRP-Report No. 30, 1979
- /ISH 85/ Institut für Strahlenhygiene des Bundesgesundheitsamtes  
Dosisfaktoren für Inhalation oder Ingestion von Radio-  
nuklidverbindungen (Erwachsene)  
ISH-Heft 63, April 1985

- 
- /MUL 90/   
Systemanalyse Konrad, Teil 3  
Grundlagen der Ableitung von Aktivitätsbegrenzungen für  
den bestimmungsgemäßen Betrieb der Schachanlage Konrad  
GRS-A-1522, Revision 2 (1990)



6. ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Umladehalle der Schachtanlage Konrad  
- Querschnitt -

Abbildung 2: Umladehalle und Pufferhalle der Schachtanlage Konrad  
- Aufsicht -

Abbildung 3: Umladehalle und Pufferhalle der Schachtanlage Konrad  
- Transportvorgänge -

Abbildung 4: Pufferhalle der Schachtanlage Konrad  
- Querschnitt -

Abbildung 5: Lageplan der Schachtanlage Konrad 2  
- Aufsicht - mit Angabe von Entfernungen für kritische  
Aufpunkte



Abbildung 1

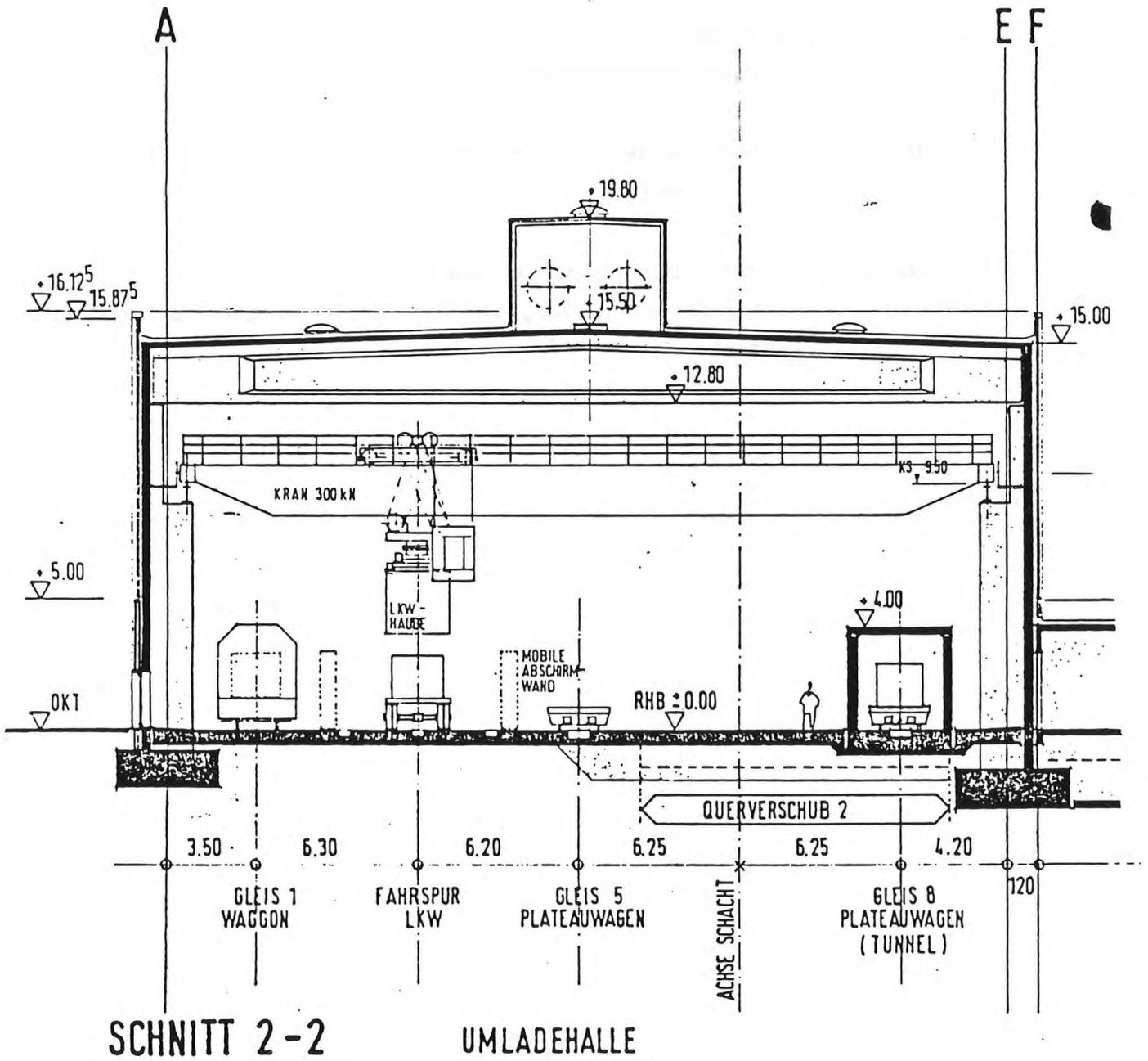


Abbildung 2

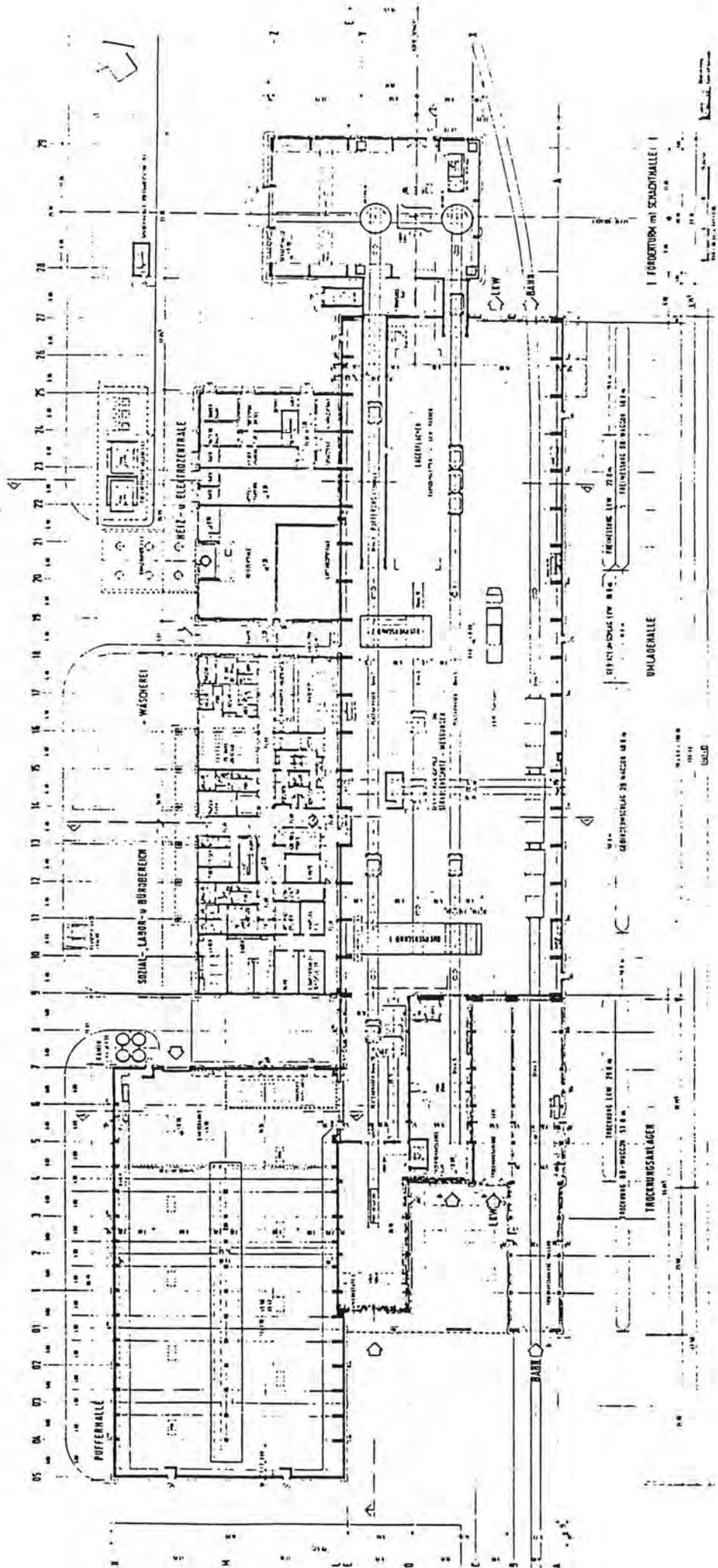


Abbildung 3

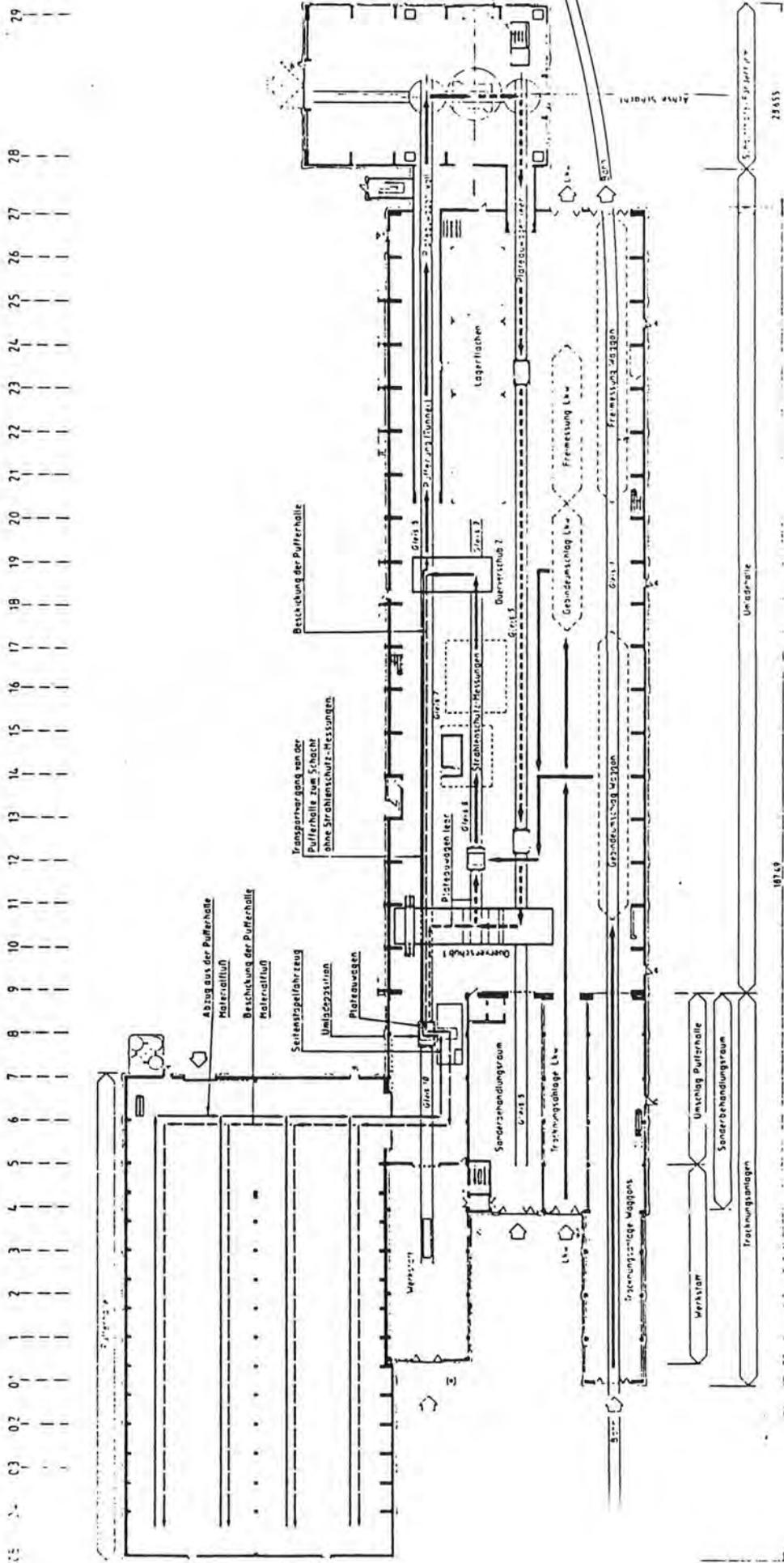
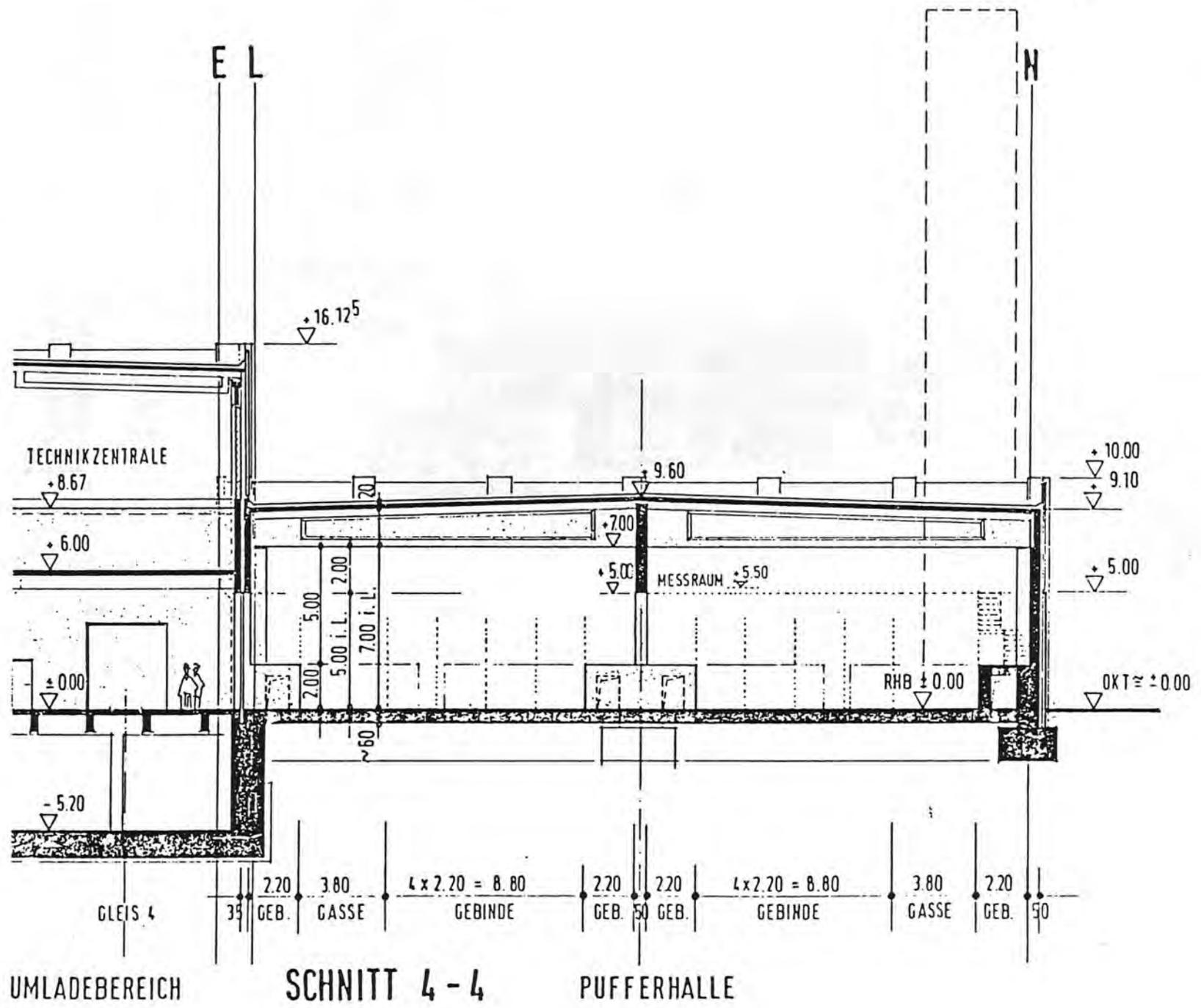


Abbildung 4





7. TABELLEN

Tabelle 1: Freisetzungsteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den Absturz einer Transporteinheit aus 3 m Höhe

Tabelle 2: Freisetzungsteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den Absturz einer Transporteinheit aus 5 m Höhe

Tabelle 3: Freisetzungsteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den thermischen Lastfall

Tabelle 4: Sedimentationsgeschwindigkeit sowie Rückhaltefaktoren für Umladehalle und Pufferhalle in Abhängigkeit von der Partikelgröße

Tabelle 5: Ablagerungsgeschwindigkeit und Washoutkoeffizient in Abhängigkeit von der Partikelgröße

Tabelle 6: Ergebnisse der Einzelnuklidrechnungen  
Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe, gilt auch für Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte

Tabelle 7: Ergebnisse der Einzelnuklidrechnungen  
Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Beton, gilt auch für Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate

Tabelle 8: Ergebnisse der Einzelnuklidrechnungen  
Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe, gilt auch für Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte

Tabelle 9: Ergebnisse der Einzelnuclidrechnungen

Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Beton, gilt auch für Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate

Tabelle 10: Ergebnisse der Einzelnuclidrechnungen

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe, gilt auch für Abfallproduktgruppe z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte; ohne Gebäudeeinfluß

Tabelle 11: Ergebnisse der Einzelnuclidrechnungen

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe, gilt auch für Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte; mit Gebäudeeinfluß

Tabelle 12: Ergebnisse der Einzelnuclidrechnungen

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Beton, gilt auch für Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate; ohne Gebäudeeinfluß

Tabelle 13: Ergebnisse der Einzelnuclidrechnungen

Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Beton gilt auch für Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate; mit Gebäudeeinfluß

Tabelle 14: Ergebnisse der Einzelnuclidrechnungen

Störfall mit Brand in der Schachtanlage; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe; ohne Gebäudeeinfluß

Tabelle 15: Ergebnisse der Einzelnuclidrechnungen

Störfall mit Brand in der Schachtanlage; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe; mit Gebäudeeinfluß

Tabelle 16: Zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle; Abfall-  
behälterklasse I

Tabelle 17: Zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle; Abfall-  
behälterklasse I

Tabelle 18: Zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;  
Abfallbehälterklasse I; ohne Gebäudeeinfluß

Tabelle 19: Zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;  
Abfallbehälterklasse I; mit Gebäudeeinfluß

Tabelle 20: Zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;  
ohne Gebäudeeinfluß

Tabelle 21: Zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;  
mit Gebäudeeinfluß

Tabelle 22: Zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Abfallproduktgruppe 01, z.B. Bitumen- und Kunststoff-  
produkte

Tabelle 23: zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe

Tabelle 24: zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Abfallproduktgruppe 03, z.B. Metallische Feststoffe

Tabelle 25: zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Abfallproduktgruppe 04, z.B. Preßlinge

Tabelle 26: zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Abfallproduktgruppe 05, z.B. Zement/Beton

Tabelle 27: zulässige Aktivitäten für Einzelnuklide  
Abfallproduktgruppe 06, z.B. Konzentrate

Tabelle 28: Aktivitätsgrenzwerte für Leitnuklide

Tabelle 29: Aktivitätsgrenzwerte für Einzelnuklide

Tabelle 1: Freisetzunganteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den Absturz einer Transporteinheit aus 3 m Höhe

Abfallproduktgruppe	Mechanischer Lastfall (3 m Fall)						
	Partikel ≤ 5 µm AED	Partikel ≤ 10 µm AED	Partikel ≤ 20 µm AED	Partikel ≤ 30 µm AED	Partikel ≤ 40 µm AED	Partikel ≤ 50 µm AED	Partikel ≤ 60 µm AED
02, z.B. Feststoffe	1.40E-04	3.90E-04	9.55E-04	1.24E-03	1.50E-03	1.70E-03	1.90E-03
01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte							
-----							
05, z.B. Zementierte/beto- nierte Abfälle	5.76E-07	2.38E-06	9.11E-06	1.92E-05	3.21E-05	4.74E-05	6.47E-05
06, z.B. Konzentrate							
-----							
04, z.B. Preßlinge	1.40E-06	3.90E-06	9.55E-06	1.24E-05	1.50E-05	1.70E-05	1.90E-05
03, z.B. Metallische Feststoffe							

Tabelle 2: Freisetzunganteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den Absturz einer Transporteinheit aus 5 m Höhe

Abfallproduktgruppe	Mechanischer Lastfall (5 m Fall)						
	Partikel ≤ 5 µm AED	Partikel ≤ 10 µm AED	Partikel ≤ 20 µm AED	Partikel ≤ 30 µm AED	Partikel ≤ 40 µm AED	Partikel ≤ 50 µm AED	Partikel ≤ 60 µm AED
02, z.B. Feststoffe	5.87E-04	1.77E-03	3.85E-03	4.36E-03	4.76E-03	5.09E-03	5.37E-03
01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte							
05, z.B. Zementierte/beto- nierte Abfälle	1.65E-06	6.45E-06	2.32E-05	4.74E-05	7.73E-05	1.12E-04	1.50E-04
06, z.B. Konzentrate							
04, z.B. Preßlinge	5.87E-06	1.77E-05	3.85E-05	4.36E-05	4.76E-05	5.09E-05	5.37E-05
03, z.B. Metallische Feststoffe							

Tabelle 3: Freisetzungsanteile verschiedener Abfallproduktgruppen für den thermischen Lastfall

Abfall- klasse	Abfallprodukt- gruppe	Thermischer Lastfall			
		Halogene	Tritium	C 14	Sonstige Radionuklide
I	01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte	1	1	1	0.5
I	02, z.B. Feststoffe	1	1	1	0.01
I	03, z.B. Metallische Feststoffe	1	1	1	0.004
I	04, z.B. Preßlinge	1	1	1	0.0016
I	05, z.B. Zementierte/ betonierte Abfälle	1	0.5	0.0005	0.0005
I	06, z.B. Konzentrate	1	1	0.0005	0.0005
II	-	0.04	0.004	0.006	0.00002

Tabelle 4:  
Sedimentationsgeschwindigkeit sowie Rückhaltefaktoren für die Umladehalle und die Pufferhalle in Abhängigkeit von der Partikelgröße

Partikelgrößenintervall [ $\mu\text{m}$ ]	Sedimentationsgeschwindigkeit [m/s]	Rückhaltefaktor	
		Umladehalle	Pufferhalle
0 - 5	0	0	0
5 - 10	$7.5 \cdot 10^{-4}$	0.40	0.10
10 - 20	$3.0 \cdot 10^{-3}$	0.73	0.31
20 - 30	$1.2 \cdot 10^{-2}$	0.91	0.64
30 - 40	$2.7 \cdot 10^{-2}$	0.96	0.80
40 - 50	$4.8 \cdot 10^{-2}$	0.98	1
50 - 60	$7.5 \cdot 10^{-2}$	0.99	1

Tabelle 5:  
Ablagerungsgeschwindigkeit und Washoutkonstante in Abhängigkeit von der Partikelgröße

Partikelgrößenintervall [ $\mu\text{m}$ ]	Ablagerungsgeschwindigkeit [m/s]	Washoutkonstante [ $\text{s}^{-1}$ ]
0 - 5	0.0015	2.5 E-4
5 - 10	0.003	7.2 E-4
10 - 20	0.01	1.1 E-3
20 - 40	0.04	1.4 E-3
40 - 60	0.15	1.4 E-3

MECHANISCHER STORFALL IN DER UMLADEHALLE						
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)			FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
			<= 10 UM:	3.9E-04		
			<= 20 UM:	9.5E-04		
			<= 40 UM:	1.5E-03		
			<= 60 UM:	1.9E-03		
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA				
AC227	1.1E+11	1.8E+11	2.5E+11	4.4E-02	KN-OB ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	2.1E+12	8.9E-04	ED-DF KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	5.4E+13	3.4E-05	ED-DF KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	5.0E+12	2.2E-03	KN-OB ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	4.6E+12	2.4E-03	KN-OB ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	4.8E+12	2.3E-03	KN-OB ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	3.4E+20	3.3E-11	HAUT ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	3.0E+13	6.2E-05	HODEN KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	4.0E+15	1.4E-06	UDD KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	3.6E+15	5.1E-07	HODEN KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	3.4E+13	5.4E-05	KN-MA KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	2.3E+14	7.9E-06	KN-MA KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	2.1E+14	2.7E-05	NIERE ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	1.6E+12	3.4E-03	NIERE ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	9.4E+14	5.9E-06	UDD KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	2.6E+13	7.1E-05	ED-DF KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	1.8E+14	6.1E-05	KN-OB KK	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	7.9E+12	1.4E-03	KN-OB ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	1.0E+13	1.1E-03	KN-OB ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	4.6E+12	2.4E-03	KN-OB ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	5.3E+12	2.1E-03	KN-OB ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	5.3E+12	2.1E-03	KN-OB ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	1.1E+12	1.0E-02	KN-OB KK	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	1.5E+15	1.2E-06	ED-DF KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	6.9E+14	2.7E-06	ED-DF KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	1.0E+13	1.8E-04	ED-DF KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	2.7E+16	6.9E-08	OVARI KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	4.1E+13	4.5E-05	HODEN KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	2.0E+14	9.4E-06	HODEN ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	1.1E+13	1.7E-04	ED-DF KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	9.7E+12	1.9E-04	ED-DF KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	1.3E+13	1.4E-04	ED-DF KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	4.4E+14	4.2E-06	HODEN KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	2.9E+16	3.8E-07	HAUT KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	8.8E+14	2.1E-06	ED-DF KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	3.3E+17	5.6E-09	ED-DF KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	1.2E+15	4.8E-06	UDD ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	4.0E+14	1.4E-05	UDD KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	9.2E+14	6.0E-06	UDD KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	5.5E+14	2.0E-05	KN-OB KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	1.8E+12	3.0E-03	SD ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	2.6E+20	4.3E-11	HAUT KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	1.9E+14	9.9E-06	ED-DF KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	1.7E+14	1.1E-05	KN-MA KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	5.0E+12	3.7E-04	KN-MA KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	9.9E+14	5.6E-06	UDD KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	2.4E+12	7.6E-04	ED-DF KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	1.2E+15	1.5E-06	ED-DF KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	1.7E+15	6.6E-06	HAUT KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	1.5E+15	3.8E-06	UDD KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	4.8E+11	2.3E-02	KN-OB ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	1.8E+11	6.3E-02	KN-OB ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	7.7E+15	2.4E-07	ED-DF KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	3.1E+11	3.6E-02	KN-OB ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	2.3E+15	2.4E-06	UDD KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	1.7E+16	3.3E-07	UDD KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	1.5E+13	3.7E-04	MILZ KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	1.3E+13	8.4E-04	KN-OB ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	5.8E+12	1.9E-03	KN-OB ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	5.0E+12	2.2E-03	KN-OB ER	PU239

Tabelle 6

MECHANISCHER STORFALL IN DER UMLADEHALLE							
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
				<= 10 UM:	3.9E-04		
				<= 20 UM:	9.5E-04		
				<= 40 UM:	1.5E-03		
				<= 60 UM:	1.9E-03		
AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/		DOSIS /SV/		ORGAN/ PERSON	
NUKLID	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					NUKLID
PU240	0.0	3.7E+10	5.0E+12	2.2E-03	KN-OB	ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	1.1E+14	9.7E-05	KN-OB	ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	5.5E+12	2.0E-03	KN-OB	ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	5.3E+12	2.1E-03	KN-OB	ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	2.8E+13	4.0E-04	KN-OB	KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	1.3E+11	8.3E-02	KN-OB	ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	1.7E+12	1.1E-03	KN-MA	KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	7.4E+12	2.5E-04	KN-MA	KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	2.5E+15	7.3E-07	ED-DF	KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	5.4E+14	3.4E-06	ED-DF	KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	5.5E+14	1.0E-05	UDD	KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	8.0E+13	2.3E-05	KN-MA	KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	2.8E+14	6.5E-06	ED-DF	KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	1.5E+12	3.6E-03	NIERE	KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	2.6E+16	2.1E-07	UDD	KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	1.5E+12	1.2E-03	ED-DF	KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	8.7E+14	6.4E-06	UDD	KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	1.8E+12	1.0E-03	KN-MA	ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	1.9E+14	2.9E-05	UDD	KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	1.2E+14	4.7E-05	MAGEN	ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	5.5E+14	2.0E-05	KN-OB	KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	5.3E+13	2.1E-04	KN-OB	KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	7.1E+12	7.8E-04	LUNGE	KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	3.7E+12	3.0E-03	KN-OB	ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	3.1E+11	6.0E-03	KN-MA	KK	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	4.6E+15	1.2E-06	UDD	KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	1.9E+12	9.6E-04	KN-MA	KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	2.2E+13	2.5E-04	LUNGE	KK	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	2.4E+13	2.3E-04	LUNGE	KK	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	1.5E+13	1.2E-04	ED-DF	KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	2.4E+13	2.3E-04	LUNGE	KK	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	2.5E+13	2.2E-04	LUNGE	KK	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	1.5E+17	7.3E-08	HAUT	KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	5.0E+13	3.7E-05	KN-MA	KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	5.5E+14	1.0E-05	UDD	KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	4.6E+14	4.0E-06	ED-DF	KK	ZR 95

Tabelle 6 (Fortsetzung)

MECHANISCHER STORFALL IN DER UMLADEHALLE							
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
				<= 10 UM:	2.4E-06		
				<= 20 UM:	9.1E-06		
				<= 40 UM:	3.2E-05		
				<= 60 UM:	6.5E-05		
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	ER	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
AC227	1.1E+11	1.8E+11	1.7E+13	6.4E-04	KN-OB	ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	1.2E+14	1.5E-05	ED-DF	KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	3.2E+15	5.7E-07	ED-DF	KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	3.8E+14	2.9E-05	KN-OB	ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	3.4E+14	3.3E-05	KN-OB	ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	3.6E+14	3.1E-05	KN-OB	ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	2.8E+22	4.0E-13	HAUT	ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	1.8E+15	1.0E-06	HODEN	KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	2.4E+17	2.3E-08	UDD	KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	2.2E+17	8.6E-09	HODEN	KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	2.0E+15	9.1E-07	KN-MA	KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	1.4E+16	1.3E-07	KN-MA	KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	1.2E+16	4.5E-07	NIERE	ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	9.7E+13	5.7E-05	NIERE	ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	5.6E+16	9.9E-08	UDD	KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	1.5E+15	1.2E-06	ED-DF	KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	1.6E+16	6.8E-07	KN-OB	ER	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	5.8E+14	1.9E-05	KN-OB	ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	7.4E+14	1.5E-05	KN-OB	ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	3.4E+14	3.3E-05	KN-OB	ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	3.8E+14	2.9E-05	KN-OB	ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	3.7E+14	3.0E-05	KN-OB	ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	1.0E+14	1.1E-04	KN-OB	ER	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	9.2E+16	2.0E-08	ED-DF	KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	4.1E+16	4.5E-08	ED-DF	KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	6.4E+14	2.9E-06	ED-DF	KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	1.5E+18	1.2E-09	OVARI	KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	2.4E+15	7.6E-07	HODEN	KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	1.2E+16	1.6E-07	HODEN	ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	6.6E+14	2.8E-06	ED-DF	KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	5.8E+14	3.2E-06	ED-DF	KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	8.0E+14	2.3E-06	ED-DF	KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	2.6E+16	7.1E-08	HODEN	KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	1.8E+18	6.3E-09	HAUT	KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	5.3E+16	3.5E-08	ED-DF	KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	1.9E+19	1.1E-10	ED-DF	KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	6.9E+16	8.1E-08	UDD	ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	2.3E+16	2.4E-07	UDD	KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	5.5E+16	1.0E-07	UDD	KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	3.4E+16	3.3E-07	KN-OB	KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	1.1E+14	5.0E-05	SD	ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	2.1E+22	5.2E-13	HAUT	KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	1.1E+16	1.7E-07	ED-DF	KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	9.7E+15	1.9E-07	KN-MA	KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	3.0E+14	6.2E-06	KN-MA	KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	6.0E+16	9.3E-08	UDD	KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	1.4E+14	1.3E-05	ED-DF	KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	7.4E+16	2.5E-08	ED-DF	KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	1.0E+17	1.1E-07	HAUT	KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	8.8E+16	6.3E-08	UDD	KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	2.9E+13	3.8E-04	KN-OB	ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	1.1E+13	9.8E-04	KN-OB	ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	4.6E+17	4.0E-09	ED-DF	KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	1.8E+13	6.1E-04	KN-OB	ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	1.4E+17	4.0E-08	UDD	KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	1.0E+18	5.5E-09	UDD	KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	9.1E+14	6.1E-06	MILZ	KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	9.2E+14	1.2E-05	KN-OB	ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	4.3E+14	2.6E-05	KN-OB	ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	3.7E+14	3.0E-05	KN-OB	ER	PU239

Tabelle 7

MECHANISCHER STÖRERFALL IN DER UMLADEHALLE						
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFÄLLE) ABFALLBEHALTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)			FREISETZUNGSANTEILE (FALLHÖHE 3 M)			
			≤ 10 UM: 2.4E-06 ≤ 20 UM: 9.1E-06 ≤ 40 UM: 3.2E-05 ≤ 60 UM: 6.5E-05			
NUKLID	AKTIVITÄT IM GEBINDE /BQ/		ZULÄSSIGE AKTIVITÄT /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA				
PU240	0.0	3.7E+10	3.7E+14	3.0E-05	KN-OB ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	8.5E+15	1.3E-06	KN-OB ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	4.0E+14	2.8E-05	KN-OB ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	3.8E+14	2.9E-05	KN-OB ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	1.7E+15	6.7E-06	KN-OB KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	7.9E+12	1.4E-03	KN-OB ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	1.0E+14	1.8E-05	KN-MA KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	4.5E+14	4.1E-06	KN-MA KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	1.5E+17	1.2E-08	ED-DF KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	3.3E+16	5.6E-08	ED-DF KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	3.3E+16	1.7E-07	UDD KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	4.7E+15	3.9E-07	KN-MA KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	1.7E+16	1.1E-07	ED-DF KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	9.1E+13	6.1E-05	NIERE KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	1.5E+18	3.6E-09	UDD KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	9.2E+13	2.0E-05	ED-DF KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	5.0E+16	1.1E-07	UDD KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	1.1E+14	1.7E-05	KN-MA ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	1.2E+16	4.8E-07	UDD KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	7.1E+15	7.8E-07	MAGEN ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	3.4E+16	3.3E-07	KN-OB KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	3.3E+15	3.4E-06	KN-OB KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	8.5E+14	1.3E-05	KN-OB KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	2.5E+14	4.4E-05	KN-OB ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	1.9E+13	9.8E-05	KN-MA KK	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	2.8E+15	2.0E-08	UDD KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	1.2E+15	1.6E-05	KN-MA KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	1.4E+15	8.1E-06	KN-OB ER	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	1.5E+15	7.2E-06	KN-OB ER	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	9.7E+14	1.9E-06	ED-DF KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	1.5E+15	7.2E-06	KN-OB ER	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	1.7E+15	6.7E-06	KN-OB ER	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	9.2E+18	1.2E-09	HAUT KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	3.0E+15	6.2E-07	KN-MA KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	3.3E+16	1.7E-07	UDD KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	2.8E+16	6.7E-08	ED-DF KK	ZR 95

Tabelle 7 (Fortsetzung)

MECHANISCHER STÖRERFALL IN DER PUFFERHALLE						
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHÄLTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)			FREISETZUNGSANTEILE (FALLHÖHE 3 M)			
			≤ 10 UM: 3.9E-04 ≤ 20 UM: 9.5E-04 ≤ 40 UM: 1.5E-03			
NUKLID	AKTIVITÄT IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITÄT /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA				
AC227	1.1E+11	1.8E+11	1.0E+11	1.1E-01	KN-OB ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	7.1E+11	2.6E-03	ED-DF KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	1.9E+13	9.8E-05	ED-DF KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	2.1E+12	5.2E-03	KN-OB ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	1.9E+12	5.8E-03	KN-OB ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	2.0E+12	5.5E-03	KN-OB ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	1.5E+20	7.4E-11	HAUT ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	1.0E+13	1.8E-04	HODEN KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	1.4E+15	4.0E-06	UDD KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	1.2E+15	1.5E-06	HODEN KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	1.2E+13	1.6E-04	KN-MA KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	8.0E+13	2.3E-05	KN-MA KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	7.2E+13	7.7E-05	NIERE ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	5.7E+11	9.7E-03	NIERE ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	3.3E+14	1.7E-05	UDD KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	9.2E+12	2.0E-04	ED-DF KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	9.2E+13	1.2E-04	KN-OB ER	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	3.3E+12	3.4E-03	KN-OB ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	4.3E+12	2.6E-03	KN-OB ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	1.9E+12	5.9E-03	KN-OB ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	2.2E+12	5.1E-03	KN-OB ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	2.1E+12	5.2E-03	KN-OB ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	5.8E+11	1.9E-02	KN-OB ER	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	5.3E+14	3.5E-06	ED-DF KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	2.4E+14	7.8E-06	ED-DF KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	3.6E+12	5.1E-04	ED-DF KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	9.2E+15	2.0E-07	OVARI KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	1.4E+13	1.3E-04	HODEN KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	6.9E+13	2.7E-05	HODEN ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	3.8E+12	4.9E-04	ED-DF KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	3.3E+12	5.6E-04	ED-DF KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	4.7E+12	3.9E-04	ED-DF KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	1.5E+14	1.2E-05	HODEN KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	1.0E+16	1.1E-06	HAUT KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	3.1E+14	6.0E-06	ED-DF KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	1.2E+17	1.6E-08	ED-DF KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	4.0E+14	1.4E-05	UDD ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	1.4E+14	4.1E-05	UDD KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	3.3E+14	1.7E-05	UDD KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	1.9E+14	5.7E-05	KN-OB KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	6.4E+11	8.7E-03	SD ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	1.1E+20	9.7E-11	HAUT KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	6.4E+13	2.9E-05	ED-DF KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	5.6E+13	3.3E-05	KN-MA KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	1.7E+12	1.1E-03	KN-MA KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	3.5E+14	1.6E-05	UDD KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	8.4E+11	2.2E-03	ED-DF KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	4.4E+14	4.2E-06	ED-DF KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	5.8E+14	1.9E-05	HAUT KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	5.0E+14	1.1E-05	UDD KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	1.7E+11	6.5E-02	KN-OB ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	6.5E+10	1.7E-01	KN-OB ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	2.7E+15	6.9E-07	ED-DF KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	1.1E+11	1.0E-01	KN-OB ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	8.0E+14	6.9E-06	UDD KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	5.8E+15	9.5E-07	UDD KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	5.5E+12	1.0E-03	MILZ KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	5.3E+12	2.1E-03	KN-OB ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	2.4E+12	4.6E-03	KN-OB ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	2.1E+12	5.3E-03	KN-OB ER	PU239

Tabelle 8

MECHANISCHER STÖRERFALL IN DER PUFFERHALLE							
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHÄLTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHÖHE 3 M)			
				≤ 10 UM: 3.9E-04 ≤ 20 UM: 9.5E-04 ≤ 40 UM: 1.5E-03			
NUKLID	AKTIVITÄT IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITÄT /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON		NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
PU240	0.0	3.7E+10	2.1E+12	5.3E-03	KN-OB	ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	4.6E+13	2.4E-04	KN-OB	ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	2.2E+12	5.0E-03	KN-OB	ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	2.2E+12	5.1E-03	KN-OB	ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	9.2E+12	1.2E-03	KN-OB	KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	4.6E+10	2.4E-01	KN-OB	ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	6.0E+11	3.1E-03	KN-MA	KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	2.6E+12	7.1E-04	KN-MA	KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	8.8E+14	2.1E-06	ED-DF	KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	1.9E+14	9.7E-06	ED-DF	KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	1.8E+14	3.0E-05	UDD	KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	2.7E+13	6.8E-05	KN-MA	KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	9.7E+13	1.9E-05	ED-DF	KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	5.5E+11	1.0E-02	NIERE	KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	9.1E+15	6.1E-07	UDD	KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	5.4E+11	3.4E-03	ED-DF	KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	3.1E+14	1.8E-05	UDD	KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	6.4E+11	2.9E-03	KN-MA	ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	6.6E+13	8.4E-05	UDD	KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	4.0E+13	1.4E-04	MAGEN	ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	1.9E+14	5.7E-05	KN-OB	KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	1.9E+13	5.8E-04	KN-OB	KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	4.8E+12	2.3E-03	KN-OB	KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	1.4E+12	7.7E-03	KN-OB	ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	1.1E+11	1.7E-02	KN-MA	KK	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	1.6E+15	3.5E-06	UDD	KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	6.6E+11	2.8E-03	KN-MA	KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	7.9E+12	1.4E-03	KN-OB	ER	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	9.2E+12	1.2E-03	KN-OB	ER	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	5.6E+12	3.3E-04	ED-DF	KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	9.2E+12	1.2E-03	KN-OB	ER	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	9.2E+12	1.2E-03	KN-OB	ER	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	5.3E+16	2.1E-07	HAUT	KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	1.7E+13	1.1E-04	KN-MA	KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	1.9E+14	2.9E-05	UDD	KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	1.5E+14	1.2E-05	ED-DF	KK	ZR 95

Tabelle 8 (Fortsetzung)

MECHANISCHER STORFALL IN DER PUFFERHALLE							
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
				<= 10 UM:	2.4E-06		
				<= 20 UM:	9.1E-06		
				<= 40 UM:	3.2E-05		
AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/		DOSIS /SV/		ORGAN/ PERSON	
NUKLID	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					NUKLID
AC227	1.1E+11	1.8E+11	9.2E+12	1.2E-03	KN-OB	ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	6.6E+13	2.8E-05	ED-DF	KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	1.7E+15	1.1E-06	ED-DF	KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	2.1E+14	5.4E-05	KN-OB	ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	1.8E+14	6.0E-05	KN-OB	ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	1.9E+14	5.7E-05	KN-OB	ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	1.5E+22	7.4E-13	HAUT	ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	9.2E+14	2.0E-06	HODEN	KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	1.3E+17	4.4E-08	UDD	KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	1.2E+17	1.6E-08	HODEN	KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	1.1E+15	1.7E-06	KN-MA	KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	7.4E+15	2.5E-07	KN-MA	KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	6.5E+15	8.5E-07	NIERE	ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	5.0E+13	1.1E-04	NIERE	ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	2.9E+16	1.9E-07	UDD	KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	8.0E+14	2.3E-06	ED-DF	KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	9.2E+15	1.2E-06	KN-OB	ER	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	3.2E+14	3.5E-05	KN-OB	ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	4.1E+14	2.7E-05	KN-OB	ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	1.8E+14	6.1E-05	KN-OB	ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	2.1E+14	5.3E-05	KN-OB	ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	2.1E+14	5.4E-05	KN-OB	ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	5.5E+13	2.0E-04	KN-OB	ER	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	4.9E+16	3.8E-08	ED-DF	KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	2.2E+16	8.6E-08	ED-DF	KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	3.3E+14	5.6E-06	ED-DF	KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	8.4E+17	2.2E-09	OVARI	KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	1.3E+15	1.4E-06	HODEN	KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	6.2E+15	3.0E-07	HODEN	ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	3.4E+14	5.4E-06	ED-DF	KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	3.0E+14	6.2E-06	ED-DF	KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	4.3E+14	4.3E-06	ED-DF	KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	1.4E+16	1.3E-07	HODEN	KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	9.2E+17	1.2E-08	HAUT	KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	2.8E+16	6.7E-08	ED-DF	KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	1.0E+19	1.8E-10	ED-DF	KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	3.7E+16	1.5E-07	UDD	ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	1.2E+16	4.5E-07	UDD	KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	2.9E+16	1.9E-07	UDD	KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	1.8E+16	6.3E-07	KN-OB	KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	5.8E+13	9.6E-05	SD	ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	1.1E+22	9.7E-13	HAUT	KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	6.0E+15	3.1E-07	ED-DF	KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	5.1E+15	3.6E-07	KN-MA	KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	1.5E+14	1.2E-05	KN-MA	KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	3.1E+16	1.8E-07	UDD	KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	7.7E+13	2.4E-05	ED-DF	KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	3.9E+16	4.7E-08	ED-DF	KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	5.3E+16	2.1E-07	HAUT	KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	4.6E+16	1.2E-07	UDD	KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	1.6E+13	7.1E-04	KN-OB	ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	6.2E+12	1.8E-03	KN-OB	ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	2.4E+17	7.6E-09	ED-DF	KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	9.2E+12	1.2E-03	KN-OB	ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	7.3E+16	7.6E-08	UDD	KK	PD107
PH147	3.7E+10	0.0	5.5E+17	1.0E-08	UDD	KK	PH147
PO210	0.0	3.7E+10	5.0E+14	1.1E-05	MILZ	KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	5.0E+14	2.2E-05	KN-OB	ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	2.3E+14	4.8E-05	KN-OB	ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	2.0E+14	5.5E-05	KN-OB	ER	PU239

Tabelle 9

MECHANISCHER STÖRFALL IN DER PUFFERHALLE							
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFÄLLE) ABFALLBEHÄLTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHÖHE 3 M)			
				<= 10 UM:	2.4E-06		
				<= 20 UM:	9.1E-06		
				<= 40 UM:	3.2E-05		
NUKLID	AKTIVITÄT IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITÄT /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID	
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
PU240	0.0	3.7E+10	2.0E+14	5.5E-05	KN-OB ER	PU240	
PU241	3.7E+10	9.2E+08	4.4E+15	2.5E-06	KN-OB ER	PU241	
PU242	0.0	3.7E+10	2.1E+14	5.2E-05	KN-OB ER	PU242	
PU244	0.0	3.7E+10	2.1E+14	5.3E-05	KN-OB ER	PU244	
RA223	7.2E+10	1.4E+11	8.5E+14	1.3E-05	KN-OB KK	RA223	
RA226	1.2E+11	1.7E+11	4.1E+12	2.7E-05	KN-OB ER	RA226	
RA228	1.1E+11	1.3E+11	5.4E+13	3.4E-05	KN-MA KK	RA228	
RB 87	3.7E+10	0.0	2.4E+14	7.8E-06	KN-MA KK	RB 87	
RU103	7.0E+10	0.0	8.0E+16	2.3E-08	ED-DF KK	RU103	
RU106	7.4E+10	0.0	1.7E+16	1.1E-07	ED-DF KK	RU106	
S 35	3.7E+10	0.0	1.7E+16	3.3E-07	UDD KK	S 35	
SB125	4.4E+10	0.0	2.5E+15	7.5E-07	KN-MA KK	SB125	
SC 46	3.7E+10	0.0	8.8E+15	2.1E-07	ED-DF KK	SC 46	
SE 79	3.7E+10	0.0	4.6E+13	1.2E-04	NIERE KK	SE 79	
SM151	3.7E+10	0.0	8.2E+17	6.8E-09	UDD KK	SM151	
SN126	7.9E+10	0.0	5.0E+13	3.7E-05	ED-DF KK	SN126	
SR 89	3.7E+10	0.0	2.8E+16	2.0E-07	UDD KK	SR 89	
SR 90	7.4E+10	0.0	5.8E+13	3.2E-05	KN-MA ER	SR 90	
TA182	3.7E+10	0.0	6.0E+15	9.2E-07	UDD KK	TA182	
TC 99	3.7E+10	0.0	3.7E+15	1.5E-06	MAGEN ER	TC 99	
TE125M	3.7E+10	0.0	1.8E+16	6.3E-07	KN-OB KK	TE125M	
TH227	3.4E+10	1.1E+11	1.8E+15	6.3E-06	KN-OB KK	TH227	
TH228	4.8E+10	2.0E+11	5.0E+14	3.7E-06	KN-MA KK	TH228	
TH230	1.3E+09	3.9E+10	1.4E+14	8.2E-05	KN-OB ER	TH230	
TH232	1.2E+11	2.4E+11	1.0E+13	1.8E-04	KN-MA KK	TH232	
TH234	7.4E+10	0.0	1.5E+17	3.8E-08	UDD KK	TH234	
U 232	0.0	3.7E+10	6.0E+13	3.1E-05	KN-MA KK	U 232	
U 233	0.0	3.7E+10	7.4E+14	1.5E-05	KN-OB ER	U 233	
U 234	0.0	3.7E+10	7.9E+14	1.4E-05	KN-OB ER	U 234	
U 235	3.7E+10	3.7E+10	5.1E+14	3.6E-06	ED-DF KK	U 235	
U 236	0.0	3.7E+10	7.9E+14	1.4E-05	KN-OB ER	U 236	
U 238	7.4E+10	3.7E+10	8.5E+14	1.3E-05	KN-OB ER	U 238	
V 49	3.7E+10	0.0	4.8E+18	2.3E-09	HAUT KK	V 49	
ZN 65	3.7E+10	0.0	1.5E+15	1.2E-06	KN-MA KK	ZN 65	
ZR 93	6.4E+10	0.0	1.7E+16	3.2E-07	UDD KK	ZR 93	
ZR 95	4.8E+10	0.0	1.4E+16	1.3E-07	ED-DF KK	ZR 95	

Tabelle 9 (Fortsetzung)

MECHANISCHER STORFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (OHNE GEBAEUDEEINFLUSS)						
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)			FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
			<= 10 UM:	1.8E-03		
			<= 20 UM:	3.8E-03		
			<= 40 UM:	4.8E-03		
			<= 60 UM:	5.4E-03		
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA				
AC227	1.1E+11	1.8E+11	4.8E+10	2.3E-01	KN-OB ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	3.4E+11	5.5E-03	ED-DF KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	8.8E+12	2.1E-04	ED-DF KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	1.1E+12	1.0E-02	KN-OB ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	9.3E+11	1.2E-02	KN-OB ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	1.0E+12	1.1E-02	KN-OB ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	1.2E+20	9.0E-11	HAUT ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	4.9E+12	3.8E-04	HODEN KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	6.5E+14	8.5E-06	UDD KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	5.8E+14	3.2E-06	HODEN KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	5.4E+12	3.4E-04	KN-MA KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	3.8E+13	4.9E-05	KN-MA KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	3.5E+13	1.6E-04	NIERE ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	2.6E+11	2.1E-02	NIERE ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	1.5E+14	3.6E-05	UDD KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	4.2E+12	4.4E-04	ED-DF KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	4.8E+13	2.3E-04	KN-OB ER	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	1.7E+12	6.7E-03	KN-OB ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	2.2E+12	5.1E-03	KN-OB ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	9.3E+11	1.2E-02	KN-OB ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	1.1E+12	1.0E-02	KN-OB ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	1.0E+12	1.1E-02	KN-OB ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	2.9E+11	3.8E-02	KN-OB ER	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	2.5E+14	7.4E-06	ED-DF KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	1.1E+14	1.7E-05	ED-DF KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	1.7E+12	1.1E-03	ED-DF KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	4.3E+15	4.3E-07	OVARI KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	6.6E+12	2.8E-04	HODEN KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	3.2E+13	5.8E-05	HODEN ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	1.8E+12	1.0E-03	ED-DF KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	1.5E+12	1.2E-03	ED-DF KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	2.2E+12	8.4E-04	ED-DF KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	7.1E+13	2.6E-05	HODEN KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	4.8E+15	2.3E-06	HAUT KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	1.4E+14	1.3E-05	ED-DF KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	5.3E+16	3.5E-08	ED-DF KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	1.8E+14	3.0E-05	UDD ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	6.3E+13	8.8E-05	UDD KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	1.5E+14	3.7E-05	UDD KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	9.2E+13	1.2E-04	KN-OB KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	2.9E+11	1.9E-02	SD ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	9.2E+19	1.2E-10	HAUT KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	3.0E+13	6.1E-05	ED-DF KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	2.6E+13	7.1E-05	KN-MA KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	8.0E+11	2.3E-03	KN-MA KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	1.6E+14	3.4E-05	UDD KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	3.9E+11	4.7E-03	ED-DF KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	2.0E+14	9.1E-06	ED-DF KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	2.7E+14	4.1E-05	HAUT KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	2.4E+14	2.3E-05	UDD KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	7.9E+10	1.4E-01	KN-OB ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	3.1E+10	3.6E-01	KN-OB ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	1.2E+15	1.5E-06	ED-DF KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	5.0E+10	2.2E-01	KN-OB ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	3.7E+14	1.5E-05	UDD KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	2.8E+15	2.0E-06	UDD KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	2.5E+12	2.2E-03	MILZ KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	2.6E+12	4.3E-03	KN-OB ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	1.2E+12	9.2E-03	KN-OB ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	1.0E+12	1.1E-02	KN-OB ER	PU239

Tabelle 10

MECHANISCHER STORFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (OHNE GEBAEUDEEINFLUSS)						
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)			FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
			<= 10 UM: 1.8E-03 <= 20 UM: 3.8E-03 <= 40 UM: 4.8E-03 <= 60 UM: 5.4E-03			
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA				
PU240	0.0	3.7E+10	1.0E+12	1.1E-02	KN-OB ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	2.4E+13	4.7E-04	KN-OB ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	1.1E+12	1.0E-02	KN-OB ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	1.1E+12	1.0E-02	KN-OB ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	4.4E+12	2.5E-03	KN-OB KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	2.1E+10	5.2E-01	KN-OB ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	2.8E+11	6.7E-03	KN-MA KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	1.2E+12	1.5E-03	KN-MA KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	4.1E+14	4.5E-06	ED-DF KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	8.8E+13	2.1E-05	ED-DF KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	8.7E+13	6.4E-05	UDD KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	1.2E+13	1.5E-04	KN-MA KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	4.6E+13	4.0E-05	ED-DF KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	2.5E+11	2.2E-02	NIERE KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	4.3E+15	1.3E-06	UDD KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	2.6E+11	7.2E-03	ED-DF KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	1.4E+14	3.9E-05	UDD KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	3.0E+11	6.2E-03	KN-MA ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	3.1E+13	1.8E-04	UDD KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	1.9E+13	2.9E-04	MAGEN ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	9.2E+13	1.2E-04	KN-OB KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	9.2E+12	1.2E-03	KN-OB KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	2.6E+12	7.1E-04	KN-MA KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	6.9E+11	1.6E-02	KN-OB ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	5.1E+10	3.6E-02	KN-MA KK	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	7.5E+14	7.4E-06	UDD KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	3.1E+11	6.0E-03	KN-MA KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	3.7E+12	3.0E-03	KN-OB ER	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	4.1E+12	2.7E-03	KN-OB ER	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	2.7E+12	6.9E-04	ED-DF KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	4.1E+12	2.7E-03	KN-OB ER	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	4.4E+12	2.5E-03	KN-OB ER	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	2.4E+16	4.6E-07	HAUT KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	8.0E+12	2.3E-04	KN-MA KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	8.8E+13	6.3E-05	UDD KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	7.4E+13	2.5E-05	ED-DF KK	ZR 95

Tabelle 10 (Fortsetzung)

MECHANISCHER STORFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (MIT GEBAEUDEEINFLUSS)							
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
				<= 10 UM:	1.8E-03		
				<= 20 UM:	3.8E-03		
				<= 40 UM:	4.8E-03		
				<= 60 UM:	5.4E-03		
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID	
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
AC227	1.1E+11	1.8E+11	7.4E+10	1.5E-01	KN-OB	ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	6.4E+11	2.9E-03	ED-DF	KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	1.7E+13	1.1E-04	ED-DF	KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	1.5E+12	7.4E-03	KN-OB	ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	1.4E+12	8.2E-03	KN-OB	ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	1.4E+12	7.8E-03	KN-OB	ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	7.4E+19	1.5E-10	HAUT	ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	9.2E+12	2.0E-04	HODEN	KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	1.1E+15	5.0E-06	UDD	KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	9.7E+14	1.9E-06	HODEN	KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	1.0E+13	1.8E-04	KN-MA	KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	6.9E+13	2.7E-05	KN-MA	KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	6.3E+13	8.8E-05	NIERE	ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	5.0E+11	1.1E-02	NIERE	ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	2.6E+14	2.1E-05	UDD	KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	8.0E+12	2.3E-04	ED-DF	KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	5.3E+13	2.1E-04	KN-OB	KK	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	2.3E+12	4.9E-03	KN-OB	ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	2.8E+12	3.9E-03	KN-OB	ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	1.3E+12	8.3E-03	KN-OB	ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	1.5E+12	7.3E-03	KN-OB	ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	1.5E+12	7.3E-03	KN-OB	ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	3.2E+11	3.5E-02	KN-OB	KK	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	4.7E+14	3.9E-06	ED-DF	KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	2.1E+14	8.8E-06	ED-DF	KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	3.2E+12	5.7E-04	ED-DF	KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	7.7E+15	2.4E-07	OVARI	KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	1.2E+13	1.5E-04	HODEN	KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	6.0E+13	3.1E-05	HODEN	ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	3.4E+12	5.5E-04	ED-DF	KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	2.9E+12	6.3E-04	ED-DF	KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	4.2E+12	4.4E-04	ED-DF	KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	1.3E+14	1.4E-05	HODEN	KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	9.2E+15	1.2E-06	HAUT	KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	2.7E+14	6.9E-06	ED-DF	KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	9.3E+16	2.0E-08	ED-DF	KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	3.1E+14	1.8E-05	UDD	ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	1.1E+14	5.2E-05	UDD	KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	2.5E+14	2.2E-05	UDD	KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	1.7E+14	6.6E-05	KN-OB	KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	5.6E+11	9.9E-03	SD	ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	5.5E+19	2.0E-10	HAUT	KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	5.8E+13	3.2E-05	ED-DF	KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	5.0E+13	3.7E-05	KN-MA	KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	1.5E+12	1.2E-03	KN-MA	KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	2.9E+14	1.9E-05	UDD	KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	7.4E+11	2.5E-03	ED-DF	KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	3.7E+14	5.0E-06	ED-DF	KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	5.3E+14	2.1E-05	HAUT	KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	4.6E+14	1.2E-05	UDD	KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	1.5E+11	7.6E-02	KN-OB	ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	5.3E+10	2.1E-01	KN-OB	ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	2.3E+15	7.9E-07	ED-DF	KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	9.2E+10	1.2E-01	KN-OB	ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	7.0E+14	7.9E-06	UDD	KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	4.6E+15	1.2E-06	UDD	KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	4.3E+12	1.3E-03	MILZ	KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	3.8E+12	2.9E-03	KN-OB	ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	1.7E+12	6.5E-03	KN-OB	ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	1.5E+12	7.5E-03	KN-OB	ER	PU239

Tabelle 11

MECHANISCHER STORFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (MIT GEBAEUDEEINFLUSS)							
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 3 M)			
				<= 10 UM: 1.8E-03 <= 20 UM: 3.8E-03 <= 40 UM: 4.8E-03 <= 60 UM: 5.4E-03			
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON		NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
PU240	0.0	3.7E+10	1.5E+12	7.5E-03	KN-OB	ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	3.3E+13	3.4E-04	KN-OB	ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	1.6E+12	7.1E-03	KN-OB	ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	1.6E+12	7.1E-03	KN-OB	ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	7.4E+12	7.5E-03	KN-OB	KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	4.1E+10	2.7E-01	KN-OB	ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	5.0E+11	2.7E-03	KN-MA	KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	2.3E+12	8.0E-04	KN-MA	KK	RB 87
RU103	3.7E+10	0.0	7.7E+14	2.4E-06	ED-DF	KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	1.7E+14	1.1E-05	ED-DF	KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	1.6E+14	3.5E-05	UDD	KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	2.4E+13	7.6E-05	KN-MA	KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	8.8E+13	2.1E-05	ED-DF	KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	4.6E+11	1.2E-02	NIERE	KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	7.6E+15	7.3E-07	UDD	KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	4.9E+11	3.8E-03	ED-DF	KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	2.5E+14	2.2E-05	UDD	KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	5.6E+11	3.3E-03	KN-MA	ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	5.5E+13	1.0E-04	UDD	KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	3.7E+13	1.5E-04	MAGEN	ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	1.7E+14	6.6E-05	KN-OB	KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	1.5E+13	7.6E-04	KN-OB	KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	2.2E+12	5.1E-03	KN-OB	KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	1.1E+12	9.7E-03	KN-OB	ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	9.7E+10	1.9E-02	KN-MA	KK	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	1.3E+15	4.4E-06	UDD	KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	6.0E+11	3.1E-03	KN-MA	KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	6.9E+12	1.6E-03	KN-OB	ER	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	7.4E+12	7.5E-04	LUNGE	KK	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	4.7E+12	3.9E-04	ED-DF	KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	7.4E+12	7.5E-04	LUNGE	KK	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	7.9E+12	7.0E-04	LUNGE	KK	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	4.6E+16	2.4E-07	HAUT	KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	1.5E+13	1.2E-04	KN-MA	KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	1.7E+14	3.3E-05	UDD	KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	1.4E+14	1.3E-05	ED-DF	KK	ZR 95

Tabelle 11 (Fortsetzung)

MECHANISCHER STORFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (OHNE GEBAEUDEEINFLUSS)						
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)			FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 5 M)			
			<= 10 UM:	6.5E-06		
			<= 20 UM:	2.3E-05		
			<= 40 UM:	7.7E-05		
			<= 60 UM:	1.5E-04		
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA				
AC227	1.1E+11	1.8E+11	2.2E+12	5.0E-03	KN-OB ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	1.4E+13	1.3E-04	ED-DF KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	3.9E+14	4.8E-06	ED-DF KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	5.0E+13	2.2E-04	KN-OB ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	4.4E+13	2.5E-04	KN-OB ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	4.6E+13	2.4E-04	KN-OB ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	7.4E+21	1.5E-12	HAUT ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	2.1E+14	8.7E-06	HODEN KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	2.9E+16	1.9E-07	UDD KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	2.6E+16	7.2E-08	HODEN KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	2.4E+14	7.6E-06	KN-MA KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	1.7E+15	1.1E-06	KN-MA KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	1.5E+15	3.8E-06	NIERE ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	1.2E+13	4.8E-04	NIERE ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	6.7E+15	8.3E-07	UDD KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	1.8E+14	1.0E-05	ED-DF KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	2.3E+15	4.9E-06	KN-OB ER	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	7.9E+13	1.4E-04	KN-OB ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	1.0E+14	1.1E-04	KN-OB ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	4.4E+13	2.5E-04	KN-OB ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	5.0E+13	2.2E-04	KN-OB ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	4.8E+13	2.3E-04	KN-OB ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	1.4E+13	8.1E-04	KN-OB ER	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	1.1E+16	1.7E-07	ED-DF KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	4.9E+15	3.8E-07	ED-DF KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	7.4E+13	2.5E-05	ED-DF KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	1.9E+17	9.7E-09	OVARI KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	2.9E+14	6.4E-06	HODEN KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	1.4E+15	1.3E-06	HODEN ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	7.7E+13	2.4E-05	ED-DF KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	6.9E+13	2.7E-05	ED-DF KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	9.7E+13	1.9E-05	ED-DF KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	3.1E+15	6.0E-07	HODEN KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	2.1E+17	5.4E-08	HAUT KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	6.2E+15	3.0E-07	ED-DF KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	2.4E+18	7.8E-10	ED-DF KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	8.2E+15	6.8E-07	UDD ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	2.8E+15	2.0E-06	UDD KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	6.6E+15	8.4E-07	UDD KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	4.0E+15	2.8E-06	KN-OB KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	1.3E+13	4.3E-04	SD ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	5.8E+21	1.9E-12	HAUT KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	1.3E+15	1.4E-06	ED-DF KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	1.2E+15	1.6E-06	KN-MA KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	3.6E+13	5.2E-05	KN-MA KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	7.1E+15	7.8E-07	UDD KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	1.7E+13	1.1E-04	ED-DF KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	8.8E+15	2.1E-07	ED-DF KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	1.2E+16	9.3E-07	HAUT KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	1.0E+16	5.3E-07	UDD KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	3.6E+12	3.1E-03	KN-OB ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	1.4E+12	7.9E-03	KN-OB ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	5.6E+16	3.3E-08	ED-DF KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	2.2E+12	5.1E-03	KN-OB ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	1.6E+16	3.4E-07	UDD KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	1.2E+17	4.6E-08	UDD KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	1.1E+14	5.1E-05	MILZ KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	1.2E+14	9.2E-05	KN-OB ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	5.5E+13	2.0E-04	KN-OB ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	4.8E+13	2.3E-04	KN-OB ER	PU239

Tabelle 12

MECHANISCHER STÖRERFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (OHNE GEBÄUDEEINFLUSS)							
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFÄLLE) ABFALLBEHALTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHÖHE 5 M)			
				≤ 10 UM: 6.5E-06 ≤ 20 UM: 2.3E-05 ≤ 40 UM: 7.7E-05 ≤ 60 UM: 1.5E-04			
NUKLID	AKTIVITÄT IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITÄT /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON		NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
PU240	0.0	3.7E+10	4.8E+13	2.3E-04	KN-OB	ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	1.1E+15	1.0E-05	KN-OB	ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	5.0E+13	2.2E-04	KN-OB	ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	5.0E+13	2.2E-04	KN-OB	ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	1.9E+14	5.7E-05	KN-OB	KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	9.3E+11	1.2E-02	KN-OB	ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	1.2E+13	1.5E-04	KN-MA	KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	5.3E+13	3.5E-05	KN-MA	KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	1.8E+16	1.0E-07	ED-DF	KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	3.9E+15	4.7E-07	ED-DF	KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	3.7E+15	1.5E-06	UDD	KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	5.6E+14	3.3E-06	KN-MA	KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	2.0E+15	9.1E-07	ED-DF	KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	1.1E+13	5.1E-04	NIERE	KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	1.8E+17	3.0E-08	UDD	KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	1.2E+13	1.6E-04	ED-DF	KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	6.2E+15	9.0E-07	UDD	KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	1.3E+13	1.4E-04	KN-MA	ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	1.4E+15	4.1E-06	UDD	KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	8.4E+14	6.6E-06	MAGEN	ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	4.0E+15	2.8E-06	KN-OB	KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	4.0E+14	2.8E-05	KN-OB	KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	1.3E+14	1.4E-05	KN-MA	KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	3.2E+13	3.5E-04	KN-OB	ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	2.3E+12	8.1E-04	KN-MA	KK	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	3.3E+16	1.7E-07	UDD	KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	1.3E+13	1.4E-04	KN-MA	KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	1.6E+14	6.8E-05	KN-OB	ER	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	1.8E+14	6.0E-05	KN-OB	ER	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	1.2E+14	1.6E-05	ED-DF	KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	1.8E+14	6.0E-05	KN-OB	ER	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	2.0E+14	5.6E-05	KN-OB	ER	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	1.1E+18	1.0E-08	HAUT	KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	3.6E+14	5.2E-06	KN-MA	KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	4.0E+15	1.4E-06	UDD	KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	3.2E+15	5.7E-07	ED-DF	KK	ZR 95

Tabelle 12 (Fortsetzung)

MECHANISCHER STÖRERFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (MIT GEBÄUDEEINFLUSS)							
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFÄLLE) ABFALLBEHALTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)			FREISETZUNGSANTEILE (FALLHÖHE 5 M)				
			≤ 10 UM: 6.5E-06 ≤ 20 UM: 2.3E-05 ≤ 40 UM: 7.7E-05 ≤ 60 UM: 1.5E-04				
NUKLID	AKTIVITÄT IM GEBINDE /BQ/		ZULÄSSIGE AKTIVITÄT /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID	
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
AC227	1.1E+11	1.8E+11	3.3E+12	3.4E-03	KN-OB	ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	2.6E+13	7.2E-05	ED-DF	KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	6.6E+14	2.8E-06	ED-DF	KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	6.5E+13	1.7E-04	KN-OB	ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	6.2E+13	1.8E-04	KN-OB	ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	6.5E+13	1.7E-04	KN-OB	ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	4.4E+21	2.5E-12	HAUT	ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	3.7E+14	5.0E-06	HODEN	KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	4.0E+16	1.4E-07	UDD	KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	3.4E+16	5.5E-08	HODEN	KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	4.2E+14	4.4E-06	KN-MA	KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	2.5E+15	7.3E-07	KN-MA	KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	2.5E+15	2.2E-06	NIERE	ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	2.1E+13	2.7E-04	NIERE	ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	9.2E+15	6.0E-07	UDD	KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	3.2E+14	5.7E-06	ED-DF	KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	2.8E+15	4.0E-06	KN-OB	ER	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	1.0E+14	1.1E-04	KN-OB	ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	1.3E+14	8.7E-05	KN-OB	ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	5.8E+13	1.9E-04	KN-OB	ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	6.9E+13	1.6E-04	KN-OB	ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	6.9E+13	1.6E-04	KN-OB	ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	1.8E+13	6.1E-04	KN-OB	ER	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	1.9E+16	9.7E-08	ED-DF	KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	8.4E+15	2.2E-07	ED-DF	KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	1.3E+14	1.4E-05	ED-DF	KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	2.8E+17	6.5E-09	OVARI	KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	5.1E+14	3.6E-06	HODEN	KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	2.4E+15	7.6E-07	HODEN	ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	1.4E+14	1.3E-05	ED-DF	KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	1.2E+14	1.6E-05	ED-DF	KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	1.7E+14	1.1E-05	ED-DF	KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	5.4E+15	3.4E-07	HODEN	KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	3.6E+17	3.1E-08	HAUT	KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	1.1E+16	1.7E-07	ED-DF	KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	3.1E+18	6.8E-10	ED-DF	KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	1.1E+16	5.0E-07	UDD	ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	3.7E+15	1.5E-06	UDD	KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	9.1E+15	6.1E-07	UDD	KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	6.5E+15	1.7E-06	KN-OB	KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	2.2E+13	2.5E-04	SD	ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	3.5E+21	3.2E-12	HAUT	KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	2.3E+15	7.9E-07	ED-DF	KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	2.0E+15	9.2E-07	KN-MA	KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	6.2E+13	3.0E-05	KN-MA	KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	1.1E+16	5.0E-07	UDD	KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	3.0E+13	6.1E-05	ED-DF	KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	1.4E+16	4.1E-07	UDD	KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	2.1E+16	5.3E-07	HAUT	KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	1.8E+16	3.1E-07	UDD	KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	6.2E+12	1.8E-03	KN-OB	ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	2.2E+12	5.0E-03	KN-OB	ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	9.2E+16	2.0E-08	ED-DF	KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	3.8E+12	2.9E-03	KN-OB	ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	2.8E+16	2.0E-07	UDD	KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	1.6E+17	3.4E-08	UDD	KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	1.5E+14	3.8E-05	MILZ	KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	1.7E+14	6.5E-05	KN-OB	ER	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	7.4E+13	1.5E-04	KN-OB	ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	6.5E+13	1.7E-04	KN-OB	ER	PU239

Tabelle 13

MECHANISCHER STORFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (MIT GEBAEUDEEINFLUSS)							
APG 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 15)				FREISETZUNGSANTEILE (FALLHOEHE 5 M)			
				<= 10 UM: 6.5E-06 <= 20 UM: 2.3E-05 <= 40 UM: 7.7E-05 <= 60 UM: 1.5E-04			
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON		NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
PU240	0.0	3.7E+10	6.5E+13	1.7E-04	KN-OB	ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	1.5E+15	7.5E-06	KN-OB	ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	6.9E+13	1.6E-04	KN-OB	ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	6.9E+13	1.6E-04	KN-OB	ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	2.6E+14	4.3E-05	KN-OB	KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	1.7E+12	6.7E-03	KN-OB	ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	2.0E+13	9.1E-05	KN-MA	KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	9.2E+13	2.0E-05	KN-MA	KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	3.2E+16	5.8E-08	ED-DF	KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	6.6E+15	2.8E-07	ED-DF	KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	6.2E+15	9.0E-07	UDD	KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	9.7E+14	1.9E-06	KN-MA	KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	3.6E+15	5.2E-07	ED-DF	KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	1.9E+13	2.9E-04	NIERE	KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	2.8E+17	2.0E-08	UDD	KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	2.0E+13	9.3E-05	ED-DF	KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	9.1E+15	6.1E-07	UDD	KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	2.3E+13	8.1E-05	KN-MA	ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	1.9E+15	2.9E-06	UDD	KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	1.5E+15	3.8E-06	MAGEN	ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	6.5E+15	1.7E-06	KN-OB	KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	5.3E+14	2.1E-05	KN-OB	KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	1.9E+14	5.8E-05	KN-OB	KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	5.3E+13	2.1E-04	KN-OB	ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	3.9E+12	4.7E-04	KN-MA	KK	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	4.3E+16	1.3E-07	UDD	KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	2.4E+13	7.7E-05	KN-MA	KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	2.7E+14	4.1E-05	KN-OB	ER	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	3.0E+14	3.7E-05	KN-OB	ER	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	2.1E+14	9.0E-06	ED-DF	KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	3.1E+14	3.6E-05	KN-OB	ER	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	3.3E+14	3.4E-05	KN-OB	ER	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	1.9E+18	5.9E-09	HAUT	KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	5.8E+14	3.2E-06	KN-MA	KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	6.5E+15	8.5E-07	UDD	KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	5.6E+15	3.3E-07	ED-DF	KK	ZR 95

Tabelle 13 (Fortsetzung)

STOERFALL BRAND IN DER SCHACHTANLAGE (OHNE GEBAEUDEEINFLUSS)							
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I  (FREISETZUNGSKLASSE 19)				FREISETZUNGSANTEILE: HALOGENE: 1 TRITIUM: 1 C 14: 1 REST: 0.01			
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID	
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
AC227	1.1E+11	1.8E+11	4.4E+10	2.5E-01	KN-OB ER	AC227	
AG108M	4.0E+10	0.0	4.7E+11	3.9E-03	ED-DF KK	AG108M	
AG110M	3.7E+10	0.0	1.2E+13	1.5E-04	ED-DF KK	AG110M	
AM241	0.0	3.7E+10	6.5E+11	1.7E-02	KN-OB ER	AM241	
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	5.8E+11	1.9E-02	KN-OB ER	AM242M	
AM243	0.0	3.7E+10	6.5E+11	1.7E-02	KN-OB ER	AM243	
AR 39	3.7E+10	0.0	4.8E+17	2.3E-08	HAUT ER	AR 39	
BA133	3.7E+10	0.0	6.9E+12	2.7E-04	HODEN KK	BA133	
BE 10	3.7E+10	0.0	7.3E+14	7.6E-06	LUNGE KK	BE 10	
C 14	3.7E+10	0.0	1.4E+13	1.3E-04	ED-DF KK	C 14	
CA 41	3.7E+10	0.0	8.0E+12	2.3E-04	KN-MA KK	CA 41	
CA 45	3.7E+10	0.0	5.4E+13	3.4E-05	KN-MA KK	CA 45	
CD109	7.4E+10	0.0	4.6E+13	1.2E-04	NIERE ER	CD109	
CD113M	3.7E+10	0.0	3.7E+11	1.5E-02	NIERE ER	CD113M	
CE144	7.4E+10	0.0	2.1E+14	2.6E-05	UDD KK	CE144	
CL 36	3.7E+10	0.0	6.0E+10	3.1E-02	ED-DF KK	CL 36	
CM242	0.0	3.7E+10	1.8E+13	6.3E-04	KN-OB KK	CM242	
CM243	0.0	3.7E+10	9.3E+11	1.2E-02	KN-OB ER	CM243	
CM244	0.0	3.7E+10	1.2E+12	9.3E-03	KN-OB ER	CM244	
CM245	3.4E+10	3.9E+10	6.2E+11	1.8E-02	KN-OB ER	CM245	
CM246	0.0	3.7E+10	6.5E+11	1.7E-02	KN-OB ER	CM246	
CM247	3.7E+10	3.7E+10	6.9E+11	1.6E-02	KN-OB ER	CM247	
CM248	0.0	3.7E+10	1.1E+11	1.0E-01	KN-OB KK	CM248	
CO 57	3.7E+10	0.0	3.6E+14	5.2E-06	ED-DF KK	CO 57	
CO 58	3.7E+10	0.0	1.5E+14	1.2E-05	ED-DF KK	CO 58	
CO 60	3.7E+10	0.0	2.4E+12	7.6E-04	ED-DF KK	CO 60	
CR 51	3.7E+10	0.0	6.2E+15	3.0E-07	OVARI KK	CR 51	
CS134	3.7E+10	0.0	9.2E+12	2.0E-04	HODEN KK	CS134	
CS135	3.7E+10	0.0	4.5E+13	4.1E-05	HODEN ER	CS135	
CS137	7.2E+10	0.0	2.5E+12	7.3E-04	ED-DF KK	CS137	
EU152	3.7E+10	0.0	2.2E+12	8.4E-04	ED-DF KK	EU152	
EU154	3.7E+10	0.0	3.1E+12	5.9E-04	ED-DF KK	EU154	
EU155	3.7E+10	0.0	1.0E+14	1.8E-05	HODEN KK	EU155	
FE 55	3.7E+10	0.0	6.9E+15	1.6E-06	HAUT KK	FE 55	
FE 59	3.7E+10	0.0	2.0E+14	9.1E-06	ED-DF KK	FE 59	
H 3	3.7E+10	0.0	2.3E+15	8.2E-07	ED-DF ER	H 3	
HF175	3.7E+10	0.0	2.6E+14	2.1E-05	UDD ER	HF175	
HF181	3.7E+10	0.0	9.1E+13	6.1E-05	UDD KK	HF181	
HG203	3.7E+10	0.0	2.1E+14	2.6E-05	UDD KK	HG203	
I 125	7.4E+10	0.0	2.5E+11	2.2E-02	SD KK	I 125	
I 129	3.7E+10	0.0	4.3E+09	1.3E+00	SD ER	I 129	
KR 85	3.7E+10	0.0	3.7E+17	3.0E-08	HAUT KK	KR 85	
MN 54	3.7E+10	0.0	4.3E+13	4.3E-05	ED-DF KK	MN 54	
MO 93	3.7E+10	0.0	3.8E+13	4.9E-05	KN-MA KK	MO 93	
NA 22	3.7E+10	0.0	1.2E+12	1.6E-03	KN-MA KK	NA 22	
NB 93M	3.7E+10	0.0	2.3E+14	2.4E-05	UDD KK	NB 93M	
NB 94	3.7E+10	0.0	5.6E+11	3.3E-03	ED-DF KK	NB 94	
NB 95	3.7E+10	0.0	2.9E+14	6.4E-06	ED-DF KK	NB 95	
NI 59	3.7E+10	0.0	3.8E+14	2.9E-05	HAUT KK	NI 59	
NI 63	3.7E+10	0.0	3.5E+14	1.6E-05	UDD KK	NI 63	
NP237	3.7E+10	3.7E+10	1.1E+11	1.0E-01	KN-OB ER	NP237	
PA231	6.8E+10	1.5E+11	3.6E+10	3.1E-01	KN-OB ER	PA231	
PA233	3.7E+10	0.0	1.8E+15	1.0E-06	ED-DF KK	PA233	
PB210	7.3E+10	3.4E+10	6.9E+10	1.6E-01	KN-OB ER	PB210	
PD107	3.7E+10	0.0	5.5E+14	1.0E-05	UDD KK	PD107	
PM147	3.7E+10	0.0	4.0E+15	1.4E-06	UDD KK	PM147	
PO210	0.0	3.7E+10	3.5E+12	1.6E-03	MILZ KK	PO210	
PU236	1.6E+09	4.5E+10	1.9E+12	2.9E-03	LUNGE KK	PU236	
PU238	0.0	3.7E+10	7.4E+11	1.5E-02	KN-OB ER	PU238	
PU239	0.0	3.7E+10	6.9E+11	1.6E-02	KN-OB ER	PU239	

Tabelle 14

STOERFALL BRAND IN DER SCHACHTANLAGE (OHNE GEBAEUDEEINFLUSS)							
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)				FREISETZUNGSANTEILE:			
				HALOGENE: 1 TRITIUM: 1 C 14: 1 REST: 0.01			
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON		NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
PU240	0.0	3.7E+10	6.9E+11	1.6E-02	KN-OB	ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	1.5E+13	7.5E-04	KN-OB	ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	7.4E+11	1.5E-02	KN-OB	ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	7.4E+11	1.5E-02	KN-OB	ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	6.5E+12	1.7E-03	KN-OB	KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	3.1E+10	3.6E-01	KN-OB	ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	3.7E+11	5.0E-03	KN-MA	KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	1.7E+12	1.1E-03	KN-MA	KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	6.0E+14	3.1E-06	ED-DF	KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	1.2E+14	1.5E-05	ED-DF	KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	1.2E+14	4.5E-05	UDD	KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	1.8E+13	1.0E-04	KN-MA	KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	6.6E+13	2.8E-05	ED-DF	KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	3.5E+11	1.6E-02	NIERE	KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	6.0E+15	9.2E-07	UDD	KK	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	3.6E+11	5.1E-03	ED-DF	KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	2.0E+14	2.8E-05	UDD	KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	4.3E+11	4.3E-03	KN-MA	ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	4.3E+13	1.3E-04	UDD	KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	2.8E+13	2.0E-04	MAGEN	ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	1.3E+14	8.5E-05	KN-OB	KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	9.2E+12	6.0E-04	LUNGE	KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	5.8E+11	9.5E-03	LUNGE	KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	6.9E+11	1.6E-02	KN-OB	ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	6.9E+10	1.6E-01	KN-OB	ER	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	1.0E+15	5.3E-06	UDD	KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	4.4E+11	4.2E-03	KN-MA	KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	1.8E+12	3.0E-03	LUNGE	KK	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	2.0E+12	2.8E-03	LUNGE	KK	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	2.1E+12	2.6E-03	LUNGE	KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	2.0E+12	2.8E-03	LUNGE	KK	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	2.1E+12	2.6E-03	LUNGE	KK	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	3.5E+16	3.2E-07	HAUT	KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	1.2E+13	1.6E-04	KN-MA	KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	1.3E+14	4.4E-05	UDD	KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	1.1E+14	1.7E-05	ED-DF	KK	ZR 95

Tabelle 14 (Fortsetzung)

STOERFALL BRAND IN DER SCHACHTANLAGE (MIT GEBAEUDEEINFLUSS)							
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE I (FREISETZUNGSKLASSE 19)				FREISETZUNGSANTEILE: HALOGENE: 1 TRITIUM: 1 C 14: 1 REST: 0.01			
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON		NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA					
AC227	1.1E+11	1.8E+11	2.6E+10	4.2E-01	KN-OB	ER	AC227
AG108M	4.0E+10	0.0	9.2E+11	2.0E-03	ED-DF	KK	AG108M
AG110M	3.7E+10	0.0	2.4E+13	7.6E-05	ED-DF	KK	AG110M
AM241	0.0	3.7E+10	3.8E+11	2.9E-02	KN-OB	ER	AM241
AM242M	7.4E+10	3.6E+10	3.5E+11	3.2E-02	KN-OB	ER	AM242M
AM243	0.0	3.7E+10	3.8E+11	2.9E-02	KN-OB	ER	AM243
AR 39	3.7E+10	0.0	2.9E+17	3.8E-08	HAUT	ER	AR 39
BA133	3.7E+10	0.0	1.3E+13	1.4E-04	HODEN	KK	BA133
BE 10	3.7E+10	0.0	4.3E+14	1.3E-05	LUNGE	KK	BE 10
C 14	3.7E+10	0.0	1.0E+13	1.8E-04	ED-DF	KK	C 14
CA 41	3.7E+10	0.0	1.5E+13	1.2E-04	KN-MA	KK	CA 41
CA 45	3.7E+10	0.0	1.0E+14	1.8E-05	KN-MA	KK	CA 45
CD109	7.4E+10	0.0	9.1E+13	6.1E-05	NIERE	ER	CD109
CD113M	3.7E+10	0.0	7.4E+11	7.5E-03	NIERE	ER	CD113M
CE144	7.4E+10	0.0	3.1E+14	1.8E-05	LUNGE	KK	CE144
CL 36	3.7E+10	0.0	1.0E+11	1.8E-02	ED-DF	KK	CL 36
CM242	0.0	3.7E+10	1.0E+13	1.1E-03	KN-OB	KK	CM242
CM243	0.0	3.7E+10	5.8E+11	1.9E-02	KN-OB	ER	CM243
CM244	0.0	3.7E+10	6.9E+11	1.6E-02	KN-OB	ER	CM244
CM245	3.4E+10	3.9E+10	3.7E+11	3.0E-02	KN-OB	ER	CM245
CM246	0.0	3.7E+10	3.8E+11	2.9E-02	KN-OB	ER	CM246
CM247	3.7E+10	3.7E+10	4.3E+11	2.6E-02	KN-OB	ER	CM247
CM248	0.0	3.7E+10	6.5E+10	1.7E-01	KN-OB	KK	CM248
CO 57	3.7E+10	0.0	6.9E+14	2.7E-06	ED-DF	KK	CO 57
CO 58	3.7E+10	0.0	3.1E+14	6.0E-06	ED-DF	KK	CO 58
CO 60	3.7E+10	0.0	4.7E+12	3.9E-04	ED-DF	KK	CO 60
CR 51	3.7E+10	0.0	1.2E+16	1.6E-07	OVARI	KK	CR 51
CS134	3.7E+10	0.0	1.8E+13	1.0E-04	HODEN	KK	CS134
CS135	3.7E+10	0.0	8.8E+13	2.1E-05	HODEN	ER	CS135
CS137	7.2E+10	0.0	5.0E+12	3.7E-04	ED-DF	KK	CS137
EU152	3.7E+10	0.0	4.3E+12	4.3E-04	ED-DF	KK	EU152
EU154	3.7E+10	0.0	6.2E+12	3.0E-04	ED-DF	KK	EU154
EU155	3.7E+10	0.0	2.0E+14	9.3E-06	HODEN	KK	EU155
FE 55	3.7E+10	0.0	1.3E+16	8.4E-07	HAUT	KK	FE 55
FE 59	3.7E+10	0.0	3.9E+14	4.7E-06	ED-DF	KK	FE 59
H 3	3.7E+10	0.0	4.5E+15	4.1E-07	ED-DF	KK	H 3
HF175	3.7E+10	0.0	4.6E+14	1.2E-05	UDD	ER	HF175
HF181	3.7E+10	0.0	1.7E+14	3.3E-05	UDD	KK	HF181
HG203	3.7E+10	0.0	4.0E+14	1.4E-05	UDD	KK	HG203
I 125	7.4E+10	0.0	2.1E+11	2.7E-02	SD	KK	I 125
I 129	3.7E+10	0.0	7.2E+09	7.7E-01	SD	ER	I 129
KR 85	3.7E+10	0.0	2.2E+17	5.0E-08	HAUT	KK	KR 85
MN 54	3.7E+10	0.0	8.4E+13	2.2E-05	ED-DF	KK	MN 54
MO 93	3.7E+10	0.0	7.4E+13	2.5E-05	KN-MA	KK	MO 93
NA 22	3.7E+10	0.0	2.3E+12	8.2E-04	KN-MA	KK	NA 22
NB 93M	3.7E+10	0.0	4.6E+14	1.2E-05	UDD	KK	NB 93M
NB 94	3.7E+10	0.0	1.1E+12	1.7E-03	ED-DF	KK	NB 94
NB 95	3.7E+10	0.0	5.6E+14	3.3E-06	ED-DF	KK	NB 95
NI 59	3.7E+10	0.0	7.4E+14	1.5E-05	HAUT	KK	NI 59
NI 63	3.7E+10	0.0	6.6E+14	8.4E-06	UDD	KK	NI 63
NP237	3.7E+10	3.7E+10	1.7E+11	6.7E-02	KN-OB	ER	NP237
PA231	6.8E+10	1.5E+11	3.0E+10	3.7E-01	KN-OB	ER	PA231
PA233	3.7E+10	0.0	3.4E+15	5.5E-07	ED-DF	KK	PA233
PB210	7.3E+10	3.4E+10	1.4E+11	8.0E-02	KN-OB	ER	PB210
PD107	3.7E+10	0.0	1.0E+15	5.3E-06	UDD	KK	PD107
PM147	3.7E+10	0.0	3.3E+15	1.7E-06	LUNGE	KK	PM147
PO210	0.0	3.7E+10	4.6E+12	1.2E-03	MILZ	KK	PO210
PU236	1.6E+09	4.5E+10	1.2E+12	4.8E-03	LUNGE	KK	PU236
PU238	0.0	3.7E+10	4.4E+11	2.5E-02	KN-OB	ER	PU238
PU239	0.0	3.7E+10	4.1E+11	2.7E-02	KN-OB	ER	PU239

Tabelle 15

STOERFALL BRAND IN DER SCHACHTANLAGE (MIT GEBAEUDEEINFLUSS)						
APG 02 (Z.B. FESTSTOFFE) ABFALLBEHAELTERKLASSE 1 (FREISETZUNGSKLASSE 19)			FREISETZUNGSANTEILE:			
			HALOGENE:	1		
			TRITIUM:	1		
			C 14:	1		
			REST:	0.01		
NUKLID	AKTIVITAET IM GEBINDE /BQ/		ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/	DOSIS /SV/	ORGAN/ PERSON	NUKLID
	SUMME BETA/GAMMA	SUMME ALPHA				
PU240	0.0	3.7E+10	4.1E+11	2.7E-02	KN-OB ER	PU240
PU241	3.7E+10	9.2E+08	8.5E+12	1.3E-03	KN-OB ER	PU241
PU242	0.0	3.7E+10	4.3E+11	2.6E-02	KN-OB ER	PU242
PU244	0.0	3.7E+10	4.3E+11	2.6E-02	KN-OB ER	PU244
RA223	7.2E+10	1.4E+11	1.2E+13	9.6E-04	KN-OB KK	RA223
RA226	1.2E+11	1.7E+11	6.2E+10	1.8E-01	KN-OB ER	RA226
RA228	1.1E+11	1.3E+11	5.3E+11	2.1E-02	KN-OB KK	RA228
RB 87	3.7E+10	0.0	3.4E+12	5.4E-04	KN-MA KK	RB 87
RU103	7.0E+10	0.0	1.2E+15	1.6E-06	ED-DF KK	RU103
RU106	7.4E+10	0.0	2.1E+14	8.9E-06	ED-DF KK	RU106
S 35	3.7E+10	0.0	2.4E+14	2.3E-05	UDD KK	S 35
SB125	4.4E+10	0.0	3.6E+13	5.2E-05	KN-MA KK	SB125
SC 46	3.7E+10	0.0	1.3E+14	1.4E-05	ED-DF KK	SC 46
SE 79	3.7E+10	0.0	6.9E+11	8.0E-03	NIERE KK	SE 79
SM151	3.7E+10	0.0	6.2E+15	1.8E-06	KN-OB ER	SM151
SN126	7.9E+10	0.0	7.1E+11	2.6E-03	ED-DF KK	SN126
SR 89	3.7E+10	0.0	3.7E+14	1.5E-05	UDD KK	SR 89
SR 90	7.4E+10	0.0	8.4E+11	2.2E-03	KN-MA ER	SR 90
TA182	3.7E+10	0.0	7.9E+13	7.0E-05	UDD KK	TA182
TC 99	3.7E+10	0.0	5.5E+13	1.0E-04	MAGEN ER	TC 99
TE125M	3.7E+10	0.0	2.5E+14	4.4E-05	KN-OB KK	TE125M
TH227	3.4E+10	1.1E+11	5.5E+12	1.0E-03	LUNGE KK	TH227
TH228	4.8E+10	2.0E+11	3.5E+11	1.6E-02	LUNGE KK	TH228
TH230	1.3E+09	3.9E+10	4.1E+11	2.7E-02	KN-OB ER	TH230
TH232	1.2E+11	2.4E+11	6.9E+10	1.6E-01	KN-OB ER	TH232
TH234	7.4E+10	0.0	1.8E+15	3.0E-06	UDD KK	TH234
U 232	0.0	3.7E+10	2.6E+11	2.1E-02	LUNGE KK	U 232
U 233	0.0	3.7E+10	1.1E+12	5.0E-03	LUNGE KK	U 233
U 234	0.0	3.7E+10	1.2E+12	4.7E-03	LUNGE KK	U 234
U 235	3.7E+10	3.7E+10	1.3E+12	4.4E-03	LUNGE KK	U 235
U 236	0.0	3.7E+10	1.2E+12	4.7E-03	LUNGE KK	U 236
U 238	7.4E+10	3.7E+10	1.3E+12	4.4E-03	LUNGE KK	U 238
V 49	3.7E+10	0.0	6.9E+16	1.6E-07	HAUT KK	V 49
ZN 65	3.7E+10	0.0	2.2E+13	8.3E-05	KN-MA KK	ZN 65
ZR 93	6.4E+10	0.0	2.5E+14	2.2E-05	UDD KK	ZR 93
ZR 95	4.8E+10	0.0	2.1E+14	9.0E-06	ED-DF KK	ZR 95

Tabelle 15 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER UMLADEHALLE, ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON	FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIER- TE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNST- STOFF-PRODUKTE
AC227	KN-OB ER	2.5E+11	2.5E+13	1.7E+13	2.5E+13	1.7E+13	2.5E+11
AG108M	ED-DF KK	2.1E+12	2.1E+14	1.2E+14	2.1E+14	1.2E+14	2.1E+12
AG110M	ED-DF KK	5.4E+13	5.4E+15	3.2E+15	5.4E+15	3.2E+15	5.4E+13
AM241	KN-OB ER	5.0E+12	5.0E+14	3.8E+14	5.0E+14	3.8E+14	5.0E+12
AM242M	KN-OB ER	4.6E+12	4.6E+14	3.4E+14	4.6E+14	3.4E+14	4.6E+12
AM243	KN-OB ER	4.8E+12	4.8E+14	3.6E+14	4.8E+14	3.6E+14	4.8E+12
AR 39	HAUT ER	3.4E+20	3.4E+22	2.8E+22	3.4E+22	2.8E+22	3.4E+20
BA133	HODEN KK	3.0E+13	3.0E+15	1.8E+15	3.0E+15	1.8E+15	3.0E+13
BE 10	UDD KK	4.0E+15	4.0E+17	2.4E+17	4.0E+17	2.4E+17	4.0E+15
C 14	HODEN KK	3.6E+15	3.6E+17	2.2E+17	3.6E+17	2.2E+17	3.6E+15
CA 41	KN-MA KK	3.4E+13	3.4E+15	2.0E+15	3.4E+15	2.0E+15	3.4E+13
CA 45	KN-MA KK	2.3E+14	2.3E+16	1.4E+16	2.3E+16	1.4E+16	2.3E+14
CD109	NIERE ER	2.1E+14	2.1E+16	1.2E+16	2.1E+16	1.2E+16	2.1E+14
CD113M	NIERE ER	1.6E+12	1.6E+14	9.7E+13	1.6E+14	9.7E+13	1.6E+12
CE144	UDD KK	9.4E+14	9.4E+16	5.6E+16	9.4E+16	5.6E+16	9.4E+14
CL 36	ED-DF KK	2.6E+13	2.6E+15	1.5E+15	2.6E+15	1.5E+15	2.6E+13
CM242	KN-OB KK	1.8E+14	1.8E+16	1.6E+16	1.8E+16	1.6E+16	1.8E+14
CM243	KN-OB ER	7.9E+12	7.9E+14	5.8E+14	7.9E+14	5.8E+14	7.9E+12
CM244	KN-OB ER	1.0E+13	1.0E+15	7.4E+14	1.0E+15	7.4E+14	1.0E+13
CM245	KN-OB ER	4.6E+12	4.6E+14	3.4E+14	4.6E+14	3.4E+14	4.6E+12
CM246	KN-OB ER	5.3E+12	5.3E+14	3.8E+14	5.3E+14	3.8E+14	5.3E+12
CM247	KN-OB ER	5.3E+12	5.3E+14	3.7E+14	5.3E+14	3.7E+14	5.3E+12
CM248	KN-OB KK	1.1E+12	1.1E+14	1.0E+14	1.1E+14	1.0E+14	1.1E+12
CO 57	ED-DF KK	1.5E+15	1.5E+17	9.2E+16	1.5E+17	9.2E+16	1.5E+15
CO 58	ED-DF KK	6.9E+14	6.9E+16	4.1E+16	6.9E+16	4.1E+16	6.9E+14
CO 60	ED-DF KK	1.0E+13	1.0E+15	6.4E+14	1.0E+15	6.4E+14	1.0E+13
CR 51	OVARI KK	2.7E+16	2.7E+18	1.5E+18	2.7E+18	1.5E+18	2.7E+16
CS134	HODEN KK	4.1E+13	4.1E+15	2.4E+15	4.1E+15	2.4E+15	4.1E+13
CS135	HODEN ER	2.0E+14	2.0E+16	1.2E+16	2.0E+16	1.2E+16	2.0E+14
CS137	ED-DF KK	1.1E+13	1.1E+15	6.6E+14	1.1E+15	6.6E+14	1.1E+13
EU152	ED-DF KK	9.7E+12	9.7E+14	5.8E+14	9.7E+14	5.8E+14	9.7E+12
EU154	ED-DF KK	1.3E+13	1.3E+15	8.0E+14	1.3E+15	8.0E+14	1.3E+13
EU155	HODEN KK	4.4E+14	4.4E+16	2.6E+16	4.4E+16	2.6E+16	4.4E+14
FE 55	HAUT KK	2.9E+16	2.9E+18	1.8E+18	2.9E+18	1.8E+18	2.9E+16
FE 59	ED-DF KK	8.8E+14	8.8E+16	5.3E+16	8.8E+16	5.3E+16	8.8E+14
H 3	ED-DF KK	3.3E+17	3.3E+19	1.9E+19	3.3E+19	1.9E+19	3.3E+17
HF175	UDD ER	1.2E+15	1.2E+17	6.9E+16	1.2E+17	6.9E+16	1.2E+15
HF181	UDD KK	4.0E+14	4.0E+16	2.3E+16	4.0E+16	2.3E+16	4.0E+14
HG203	UDD KK	9.2E+14	9.2E+16	5.5E+16	9.2E+16	5.5E+16	9.2E+14
I 125	KN-OB KK	5.5E+14	5.5E+16	3.4E+16	5.5E+16	3.4E+16	5.5E+14
I 129	SD ER	1.8E+12	1.8E+14	1.1E+14	1.8E+14	1.1E+14	1.8E+12
KR 85	HAUT KK	2.6E+20	2.6E+22	2.1E+22	2.6E+22	2.1E+22	2.6E+20
MN 54	ED-DF KK	1.9E+14	1.9E+16	1.1E+16	1.9E+16	1.1E+16	1.9E+14
MO 93	KN-MA KK	1.7E+14	1.7E+16	9.7E+15	1.7E+16	9.7E+15	1.7E+14
NA 22	KN-MA KK	5.0E+12	5.0E+14	3.0E+14	5.0E+14	3.0E+14	5.0E+12
NB 93M	UDD KK	9.9E+14	9.9E+16	6.0E+16	9.9E+16	6.0E+16	9.9E+14
NB 94	ED-DF KK	2.4E+12	2.4E+14	1.4E+14	2.4E+14	1.4E+14	2.4E+12
NB 95	ED-DF KK	1.2E+15	1.2E+17	7.4E+16	1.2E+17	7.4E+16	1.2E+15
NI 59	HAUT KK	1.7E+15	1.7E+17	1.0E+17	1.7E+17	1.0E+17	1.7E+15
NI 63	UDD KK	1.5E+15	1.5E+17	8.8E+16	1.5E+17	8.8E+16	1.5E+15

Tabelle 16

ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER UMLADEHALLE, ABFALLBEHAELTERKLASSE I									
NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON		FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNSTSTOFF-PRODUKTE	
NP237	KN-OB	ER	4.8E+11	4.8E+13	2.9E+13	4.8E+13	2.9E+13	4.8E+11	
PA231	KN-OB	ER	1.8E+11	1.8E+13	1.1E+13	1.8E+13	1.1E+13	1.8E+11	
PA233	ED-DF	KK	7.7E+15	7.7E+17	4.6E+17	7.7E+17	4.6E+17	7.7E+15	
PB210	KN-OB	ER	3.1E+11	3.1E+13	1.8E+13	3.1E+13	1.8E+13	3.1E+11	
PD107	UDD	KK	1.4E+15	2.3E+17	1.4E+17	2.3E+17	1.4E+17	2.3E+15	
PM147	UDD	KK	1.7E+16	1.7E+18	1.0E+18	1.7E+18	1.0E+18	1.7E+16	
PO210	MILZ	KK	1.5E+13	1.5E+15	9.1E+14	1.5E+15	9.1E+14	1.5E+13	
PU236	KN-OB	ER	1.3E+13	1.3E+15	9.2E+14	1.3E+15	9.2E+14	1.3E+13	
PU238	KN-OB	ER	5.8E+12	5.8E+14	4.3E+14	5.8E+14	4.3E+14	5.8E+12	
PU239	KN-OB	ER	5.0E+12	5.0E+14	3.7E+14	5.0E+14	3.7E+14	5.0E+12	
PU240	KN-OB	ER	5.0E+12	5.0E+14	3.7E+14	5.0E+14	3.7E+14	5.0E+12	
PU241	KN-OB	ER	1.1E+14	1.1E+16	8.5E+15	1.1E+16	8.5E+15	1.1E+14	
PU242	KN-OB	ER	5.5E+12	5.5E+14	4.0E+14	5.5E+14	4.0E+14	5.5E+12	
PU244	KN-OB	ER	5.3E+12	5.3E+14	3.8E+14	5.3E+14	3.8E+14	5.3E+12	
RA223	KN-OB	KK	2.8E+13	2.8E+15	1.7E+15	2.8E+15	1.7E+15	2.8E+13	
RA226	KN-OB	ER	1.3E+11	1.3E+13	7.9E+12	1.3E+13	7.9E+12	1.3E+11	
RA228	KN-MA	KK	1.7E+12	1.7E+14	1.0E+14	1.7E+14	1.0E+14	1.7E+12	
RB 87	KN-MA	KK	7.4E+12	7.4E+14	4.5E+14	7.4E+14	4.5E+14	7.4E+12	
RU103	ED-DF	KK	2.5E+15	2.5E+17	1.5E+17	2.5E+17	1.5E+17	2.5E+15	
RU106	ED-DF	KK	5.4E+14	5.4E+16	3.3E+16	5.4E+16	3.3E+16	5.4E+14	
S 35	UDD	KK	5.5E+14	5.5E+16	3.3E+16	5.5E+16	3.3E+16	5.5E+14	
SB125	KN-MA	KK	8.0E+13	8.0E+15	4.7E+15	8.0E+15	4.7E+15	8.0E+13	
SC 46	ED-DF	KK	2.8E+14	2.8E+16	1.7E+16	2.8E+16	1.7E+16	2.8E+14	
SE 79	NIERE	KK	1.5E+12	1.5E+14	9.1E+13	1.5E+14	9.1E+13	1.5E+12	
SM151	UDD	KK	2.6E+16	2.6E+18	1.5E+18	2.6E+18	1.5E+18	2.6E+16	
SN126	ED-DF	KK	1.5E+12	1.5E+14	9.2E+13	1.5E+14	9.2E+13	1.5E+12	
SR 89	UDD	KK	8.7E+14	8.7E+16	5.0E+16	8.7E+16	5.0E+16	8.7E+14	
SR 90	KN-MA	ER	1.8E+12	1.8E+14	1.1E+14	1.8E+14	1.1E+14	1.8E+12	
TA182	UDD	KK	1.9E+14	1.9E+16	1.2E+16	1.9E+16	1.2E+16	1.9E+14	
TC 99	MAGEN	ER	1.2E+14	1.2E+16	7.1E+15	1.2E+16	7.1E+15	1.2E+14	
TE125M	KN-OB	KK	5.5E+14	5.5E+16	3.4E+16	5.5E+16	3.4E+16	5.5E+14	
TH227	KN-OB	KK	5.3E+13	5.3E+15	3.3E+15	5.3E+15	3.3E+15	5.3E+13	
TH228	LUNGE	KK	7.1E+12	7.1E+14	8.5E+14	7.1E+14	8.5E+14	KN-OB	KK
TH230	KN-OB	ER	3.7E+12	3.7E+14	2.5E+14	3.7E+14	2.5E+14	3.7E+12	
TH232	KN-MA	KK	3.1E+11	3.1E+13	1.9E+13	3.1E+13	1.9E+13	3.1E+11	
TH234	UDD	KK	4.6E+15	4.6E+17	2.8E+17	4.6E+17	2.8E+17	4.6E+15	
U 232	KN-MA	KK	1.9E+12	1.9E+14	1.2E+14	1.9E+14	1.2E+14	1.9E+12	
U 233	LUNGE	KK	2.2E+13	2.2E+15	1.4E+15	2.2E+15	1.4E+15	KN-OB	ER
U 234	LUNGE	KK	2.4E+13	2.4E+15	1.5E+15	2.4E+15	1.5E+15	KN-OB	ER
U 235	ED-DF	KK	1.5E+13	1.5E+15	9.7E+14	1.5E+15	9.7E+14	KN-OB	ER
U 236	LUNGE	KK	2.4E+13	2.4E+15	1.5E+15	2.4E+15	1.5E+15	KN-OB	ER
U 238	LUNGE	KK	2.5E+13	2.5E+15	1.7E+15	2.5E+15	1.7E+15	KN-OB	ER
V 49	HAUT	KK	1.5E+17	1.5E+19	9.2E+18	1.5E+19	9.2E+18	1.5E+17	
ZN 65	KN-MA	KK	5.0E+13	5.0E+15	3.0E+15	5.0E+15	3.0E+15	5.0E+13	
ZR 93	UDD	KK	5.5E+14	5.5E+16	3.3E+16	5.5E+16	3.3E+16	5.5E+14	
ZR 95	ED-DF	KK	4.6E+14	4.6E+16	2.8E+16	4.6E+16	2.8E+16	4.6E+14	

Tabelle 16 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER PUFFERHALLE, ABFALLBEHAELTERKLASSE I								
NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON		FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNSTSTOFF-PRODUKTE
AC227	KN-OB	ER	1.0E+11	1.0E+13	9.2E+12	1.0E+13	9.2E+12	1.0E+11
AG108M	ED-DF	KK	7.1E+11	7.1E+13	6.6E+13	7.1E+13	6.6E+13	7.1E+11
AG110M	ED-DF	KK	1.9E+13	1.9E+15	1.7E+15	1.9E+15	1.7E+15	1.9E+13
AM241	KN-OB	ER	2.1E+12	2.1E+14	2.1E+14	2.1E+14	2.1E+14	2.1E+12
AM242M	KN-OB	ER	1.9E+12	1.9E+14	1.8E+14	1.9E+14	1.8E+14	1.9E+12
AM243	KN-OB	ER	2.0E+12	2.0E+14	1.9E+14	2.0E+14	1.9E+14	2.0E+12
AR 39	HAUT	ER	1.5E+20	1.5E+22	1.5E+22	1.5E+22	1.5E+22	1.5E+20
BA133	HODEN	KK	1.0E+13	1.0E+15	9.2E+14	1.0E+15	9.2E+14	1.0E+13
BE 10	UDD	KK	1.4E+15	1.4E+17	1.3E+17	1.4E+17	1.3E+17	1.4E+15
C 14	HODEN	KK	1.2E+15	1.2E+17	1.2E+17	1.2E+17	1.2E+17	1.2E+15
CA 41	KN-MA	KK	1.2E+13	1.2E+15	1.1E+15	1.2E+15	1.1E+15	1.2E+13
CA 45	KN-MA	KK	8.0E+13	8.0E+15	7.4E+15	8.0E+15	7.4E+15	8.0E+13
CD109	NIERE	ER	7.2E+13	7.2E+15	6.5E+15	7.2E+15	6.5E+15	7.2E+13
CD113M	NIERE	ER	5.7E+11	5.7E+13	5.0E+13	5.7E+13	5.0E+13	5.7E+11
CE144	UDD	KK	3.3E+14	3.3E+16	2.9E+16	3.3E+16	2.9E+16	3.3E+14
CL 36	ED-DF	KK	9.2E+12	9.2E+14	8.0E+14	9.2E+14	8.0E+14	9.2E+12
CM242	KN-OB	ER	9.2E+13	9.2E+15	9.2E+15	9.2E+15	9.2E+15	9.2E+13
CM243	KN-OB	ER	3.3E+12	3.3E+14	3.2E+14	3.3E+14	3.2E+14	3.3E+12
CM244	KN-OB	ER	4.3E+12	4.3E+14	4.1E+14	4.3E+14	4.1E+14	4.3E+12
CM245	KN-OB	ER	1.9E+12	1.9E+14	1.8E+14	1.9E+14	1.8E+14	1.9E+12
CM246	KN-OB	ER	2.2E+12	2.2E+14	2.1E+14	2.2E+14	2.1E+14	2.2E+12
CM247	KN-OB	ER	2.1E+12	2.1E+14	2.1E+14	2.1E+14	2.1E+14	2.1E+12
CM248	KN-OB	ER	5.8E+11	5.8E+13	5.5E+13	5.8E+13	5.5E+13	5.8E+11
CO 57	ED-DF	KK	5.3E+14	5.3E+16	4.9E+16	5.3E+16	4.9E+16	5.3E+14
CO 58	ED-DF	KK	2.4E+14	2.4E+16	2.2E+16	2.4E+16	2.2E+16	2.4E+14
CO 60	ED-DF	KK	3.6E+12	3.6E+14	3.3E+14	3.6E+14	3.3E+14	3.6E+12
CR 51	OVARI	KK	9.2E+15	9.2E+17	8.4E+17	9.2E+17	8.4E+17	9.2E+15
CS134	HODEN	KK	1.4E+13	1.4E+15	1.3E+15	1.4E+15	1.3E+15	1.4E+13
CS135	HODEN	ER	6.9E+13	6.9E+15	6.2E+15	6.9E+15	6.2E+15	6.9E+13
CS137	ED-DF	KK	3.8E+12	3.8E+14	3.4E+14	3.8E+14	3.4E+14	3.8E+12
EU152	ED-DF	KK	3.3E+12	3.3E+14	3.0E+14	3.3E+14	3.0E+14	3.3E+12
EU154	ED-DF	KK	4.7E+12	4.7E+14	4.3E+14	4.7E+14	4.3E+14	4.7E+12
EU155	HODEN	KK	1.5E+14	1.5E+16	1.4E+16	1.5E+16	1.4E+16	1.5E+14
FE 55	HAUT	KK	1.0E+16	1.0E+18	9.2E+17	1.0E+18	9.2E+17	1.0E+16
FE 59	ED-DF	KK	3.1E+14	3.1E+16	2.8E+16	3.1E+16	2.8E+16	3.1E+14
H 3	ED-DF	KK	1.2E+17	1.2E+19	1.0E+19	1.2E+19	1.0E+19	1.2E+17
HF175	UDD	ER	4.0E+14	4.0E+16	3.7E+16	4.0E+16	3.7E+16	4.0E+14
HF181	UDD	KK	1.4E+14	1.4E+16	1.2E+16	1.4E+16	1.2E+16	1.4E+14
HG203	UDD	KK	3.3E+14	3.3E+16	2.9E+16	3.3E+16	2.9E+16	3.3E+14
I 125	KN-OB	KK	1.9E+14	1.9E+16	1.8E+16	1.9E+16	1.8E+16	1.9E+14
I 129	SD	ER	6.4E+11	6.4E+13	5.8E+13	6.4E+13	5.8E+13	6.4E+11
KR 85	HAUT	KK	1.1E+20	1.1E+22	1.1E+22	1.1E+22	1.1E+22	1.1E+20
MN 54	ED-DF	KK	6.4E+13	6.4E+15	6.0E+15	6.4E+15	6.0E+15	6.4E+13
MO 93	KN-MA	KK	5.6E+13	5.6E+15	5.1E+15	5.6E+15	5.1E+15	5.6E+13
NA 22	KN-MA	KK	1.7E+12	1.7E+14	1.5E+14	1.7E+14	1.5E+14	1.7E+12
NB 93M	UDD	KK	3.5E+14	3.5E+16	3.1E+16	3.5E+16	3.1E+16	3.5E+14
NB 94	ED-DF	KK	8.4E+11	8.4E+13	7.7E+13	8.4E+13	7.7E+13	8.4E+11
NB 95	ED-DF	KK	4.4E+14	4.4E+16	3.9E+16	4.4E+16	3.9E+16	4.4E+14
NI 59	HAUT	KK	5.8E+14	5.8E+16	5.3E+16	5.8E+16	5.3E+16	5.8E+14
NI 63	UDD	KK	5.0E+14	5.0E+16	4.6E+16	5.0E+16	4.6E+16	5.0E+14

Tabelle 17

ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER PUFFERHALLE, ABFALLBEHAELTERKLASSE I									
NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON		FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNSTSTOFF-PRODUKTE	
NP237	KN-OB	ER	1.7E+11	1.7E+13	1.6E+13	1.7E+13	1.6E+13	1.7E+11	
PA231	KN-OB	ER	6.5E+10	6.5E+12	6.2E+12	6.5E+12	6.2E+12	6.5E+10	
PA233	ED-DF	KK	2.7E+15	2.7E+17	2.4E+17	2.7E+17	2.4E+17	2.7E+15	
PB210	KN-OB	ER	1.1E+11	1.1E+13	9.2E+12	1.1E+13	9.2E+12	1.1E+11	
PD107	UDD	KK	8.0E+14	8.0E+16	7.3E+16	8.0E+16	7.3E+16	8.0E+14	
PM147	UDD	KK	5.8E+15	5.8E+17	5.5E+17	5.8E+17	5.5E+17	5.8E+15	
PO210	MILZ	KK	5.5E+12	5.5E+14	5.0E+14	5.5E+14	5.0E+14	5.5E+12	
PU236	KN-OB	ER	5.3E+12	5.3E+14	5.0E+14	5.3E+14	5.0E+14	5.3E+12	
PU238	KN-OB	ER	2.4E+12	2.4E+14	2.3E+14	2.4E+14	2.3E+14	2.4E+12	
PU239	KN-OB	ER	2.1E+12	2.1E+14	2.0E+14	2.1E+14	2.0E+14	2.1E+12	
PU240	KN-OB	ER	2.1E+12	2.1E+14	2.0E+14	2.1E+14	2.0E+14	2.1E+12	
PU241	KN-OB	ER	4.6E+13	4.6E+15	4.4E+15	4.6E+15	4.4E+15	4.6E+13	
PU242	KN-OB	ER	2.2E+12	2.2E+14	2.1E+14	2.2E+14	2.1E+14	2.2E+12	
PU244	KN-OB	ER	2.2E+12	2.2E+14	2.1E+14	2.2E+14	2.1E+14	2.2E+12	
RA223	KN-OB	KK	9.2E+12	9.2E+14	8.5E+14	9.2E+14	8.5E+14	9.2E+12	
RA226	KN-OB	ER	4.6E+10	4.6E+12	4.1E+12	4.6E+12	4.1E+12	4.6E+10	
RA228	KN-MA	KK	6.0E+11	6.0E+13	5.4E+13	6.0E+13	5.4E+13	6.0E+11	
RB 87	KN-MA	KK	2.6E+12	2.6E+14	2.4E+14	2.6E+14	2.4E+14	2.6E+12	
RU103	ED-DF	KK	8.8E+14	8.8E+16	8.0E+16	8.8E+16	8.0E+16	8.8E+14	
RU106	ED-DF	KK	1.9E+14	1.9E+16	1.7E+16	1.9E+16	1.7E+16	1.9E+14	
S 35	UDD	KK	1.8E+14	1.8E+16	1.7E+16	1.8E+16	1.7E+16	1.8E+14	
SB125	KN-MA	KK	2.7E+13	2.7E+15	2.5E+15	2.7E+15	2.5E+15	2.7E+13	
SC 46	ED-DF	KK	9.7E+13	9.7E+15	8.8E+15	9.7E+15	8.8E+15	9.7E+13	
SE 79	NIERE	KK	5.5E+11	5.5E+13	4.6E+13	5.5E+13	4.6E+13	5.5E+11	
SM151	UDD	KK	9.1E+15	9.1E+17	8.2E+17	9.1E+17	8.2E+17	9.1E+15	
SN126	ED-DF	KK	5.4E+11	5.4E+13	5.0E+13	5.4E+13	5.0E+13	5.4E+11	
SR 89	UDD	KK	3.1E+14	3.1E+16	2.8E+16	3.1E+16	2.8E+16	3.1E+14	
SR 90	KN-MA	ER	6.4E+11	6.4E+13	5.8E+13	6.4E+13	5.8E+13	6.4E+11	
TA182	UDD	KK	6.6E+13	6.6E+15	6.0E+15	6.6E+15	6.0E+15	6.6E+13	
TC 99	MAGEN	ER	4.0E+13	4.0E+15	3.7E+15	4.0E+15	3.7E+15	4.0E+13	
TE125M	KN-OB	KK	1.9E+14	1.9E+16	1.8E+16	1.9E+16	1.8E+16	1.9E+14	
TH227	KN-OB	KK	1.9E+13	1.9E+15	1.8E+15	1.9E+15	1.8E+15	1.9E+13	
TH228	KN-OB	KK	4.8E+12	4.8E+14	5.0E+14	4.8E+14	5.0E+14	KN-MA	KK
TH230	KN-OB	ER	1.4E+12	1.4E+14	1.4E+14	1.4E+14	1.4E+14	1.4E+12	
TH232	KN-MA	KK	1.1E+11	1.1E+13	1.0E+13	1.1E+13	1.0E+13	1.1E+11	
TH234	UDD	KK	1.6E+15	1.6E+17	1.5E+17	1.6E+17	1.5E+17	1.6E+15	
U 232	KN-MA	KK	6.6E+11	6.6E+13	6.0E+13	6.6E+13	6.0E+13	6.6E+11	
U 233	KN-OB	ER	7.9E+12	7.9E+14	7.4E+14	7.9E+14	7.4E+14	7.9E+12	
U 234	KN-OB	ER	9.2E+12	9.2E+14	7.9E+14	9.2E+14	7.9E+14	9.2E+12	
U 235	ED-DF	KK	5.6E+12	5.6E+14	5.1E+14	5.6E+14	5.1E+14	5.6E+12	
U 236	KN-OB	ER	9.2E+12	9.2E+14	7.9E+14	9.2E+14	7.9E+14	9.2E+12	
U 238	KN-OB	ER	9.2E+12	9.2E+14	8.5E+14	9.2E+14	8.5E+14	9.2E+12	
V 49	HAUT	KK	5.3E+16	5.3E+18	4.8E+18	5.3E+18	4.8E+18	5.3E+16	
ZN 65	KN-MA	KK	1.7E+13	1.7E+15	1.5E+15	1.7E+15	1.5E+15	1.7E+13	
ZR 93	UDD	KK	1.9E+14	1.9E+16	1.7E+16	1.9E+16	1.7E+16	1.9E+14	
ZR 95	ED-DF	KK	1.5E+14	1.5E+16	1.4E+16	1.5E+16	1.4E+16	1.5E+14	

Tabelle 17 (Fortsetzung)

ZUL. AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STOERFALL MIT MECHANISCHER EINWIRKUNG; OHNE GEBAEUDEEINFLUSS; ABFALLBEHAELTERKLASSE I								
NUKLID	KRIT. ORGAN	PERSON	FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNSTSTOFF-PRODUKTE
AC227	KN-OB	ER	4.8E+10	4.8E+12	2.2E+12	4.8E+12	2.2E+12	4.8E+10
AG108M	ED-DF	KK	3.4E+11	3.4E+13	1.4E+13	3.4E+13	1.4E+13	3.4E+11
AG110M	ED-DF	KK	8.8E+12	8.8E+14	3.9E+14	8.8E+14	3.9E+14	8.8E+12
AM241	KN-OB	ER	1.1E+12	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+12
AM242M	KN-OB	ER	9.3E+11	9.3E+13	4.4E+13	9.3E+13	4.4E+13	9.3E+11
AM243	KN-OB	ER	1.0E+12	1.0E+14	4.6E+13	1.0E+14	4.6E+13	1.0E+12
AR 39	HAUT	ER	1.2E+20	1.2E+22	7.4E+21	1.2E+22	7.4E+21	1.2E+20
BA133	HODEN	KK	4.9E+12	4.9E+14	2.1E+14	4.9E+14	2.1E+14	4.9E+12
BE 10	UDD	KK	6.5E+14	6.5E+16	2.9E+16	6.5E+16	2.9E+16	6.5E+14
C 14	HODEN	KK	5.8E+14	5.8E+16	2.6E+16	5.8E+16	2.6E+16	5.8E+14
CA 41	KN-MA	KK	5.4E+12	5.4E+14	2.4E+14	5.4E+14	2.4E+14	5.4E+12
CA 45	KN-MA	KK	3.8E+13	3.8E+15	1.7E+15	3.8E+15	1.7E+15	3.8E+13
CD109	NIERE	ER	3.5E+13	3.5E+15	1.5E+15	3.5E+15	1.5E+15	3.5E+13
CD113M	NIERE	ER	2.6E+11	2.6E+13	1.2E+13	2.6E+13	1.2E+13	2.6E+11
CE144	UDD	KK	1.5E+14	1.5E+16	6.7E+15	1.5E+16	6.7E+15	1.5E+14
CL 36	ED-DF	KK	4.2E+12	4.2E+14	1.8E+14	4.2E+14	1.8E+14	4.2E+12
CM242	KN-OB	ER	4.8E+13	4.8E+15	2.3E+15	4.8E+15	2.3E+15	4.8E+13
CM243	KN-OB	ER	1.7E+12	1.7E+14	7.9E+13	1.7E+14	7.9E+13	1.7E+12
CM244	KN-OB	ER	2.2E+12	2.2E+14	1.0E+14	2.2E+14	1.0E+14	2.2E+12
CM245	KN-OB	ER	9.3E+11	9.3E+13	4.4E+13	9.3E+13	4.4E+13	9.3E+11
CM246	KN-OB	ER	1.1E+12	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+12
CM247	KN-OB	ER	1.0E+12	1.0E+14	4.8E+13	1.0E+14	4.8E+13	1.0E+12
CM248	KN-OB	ER	2.9E+11	2.9E+13	1.4E+13	2.9E+13	1.4E+13	2.9E+11
CO 57	ED-DF	KK	2.5E+14	2.5E+16	1.1E+16	2.5E+16	1.1E+16	2.5E+14
CO 58	ED-DF	KK	1.1E+14	1.1E+16	4.9E+15	1.1E+16	4.9E+15	1.1E+14
CO 60	ED-DF	KK	1.7E+12	1.7E+14	7.4E+13	1.7E+14	7.4E+13	1.7E+12
CR 51	OVARI	KK	4.3E+15	4.3E+17	1.9E+17	4.3E+17	1.9E+17	4.3E+15
CS134	HODEN	KK	6.6E+12	6.6E+14	2.9E+14	6.6E+14	2.9E+14	6.6E+12
CS135	HODEN	ER	3.2E+13	3.2E+15	1.4E+15	3.2E+15	1.4E+15	3.2E+13
CS137	ED-DF	KK	1.8E+12	1.8E+14	7.7E+13	1.8E+14	7.7E+13	1.8E+12
EU152	ED-DF	KK	1.5E+12	1.5E+14	6.9E+13	1.5E+14	6.9E+13	1.5E+12
EU154	ED-DF	KK	2.2E+12	2.2E+14	9.7E+13	2.2E+14	9.7E+13	2.2E+12
EU155	HODEN	KK	7.1E+13	7.1E+15	3.1E+15	7.1E+15	3.1E+15	7.1E+13
FE 55	HAUT	KK	4.8E+15	4.8E+17	2.1E+17	4.8E+17	2.1E+17	4.8E+15
FE 59	ED-DF	KK	1.4E+14	1.4E+16	6.2E+15	1.4E+16	6.2E+15	1.4E+14
H 3	ED-DF	KK	5.3E+16	5.3E+18	2.4E+18	5.3E+18	2.4E+18	5.3E+16
HF175	UDD	ER	1.8E+14	1.8E+16	8.2E+15	1.8E+16	8.2E+15	1.8E+14
HF181	UDD	KK	6.3E+13	6.3E+15	2.8E+15	6.3E+15	2.8E+15	6.3E+13
HG203	UDD	KK	1.5E+14	1.5E+16	6.6E+15	1.5E+16	6.6E+15	1.5E+14
I 125	KN-OB	KK	9.2E+13	9.2E+15	4.0E+15	9.2E+15	4.0E+15	9.2E+13
I 129	SD	ER	2.9E+11	2.9E+13	1.3E+13	2.9E+13	1.3E+13	2.9E+11
KR 85	HAUT	KK	9.2E+19	9.2E+21	5.8E+21	9.2E+21	5.8E+21	9.2E+19
MN 54	ED-DF	KK	3.0E+13	3.0E+15	1.3E+15	3.0E+15	1.3E+15	3.0E+13
MO 93	KN-MA	KK	2.6E+13	2.6E+15	1.2E+15	2.6E+15	1.2E+15	2.6E+13
NA 22	KN-MA	KK	8.0E+11	8.0E+13	3.6E+13	8.0E+13	3.6E+13	8.0E+11
NB 93M	UDD	KK	1.6E+14	1.6E+16	7.1E+15	1.6E+16	7.1E+15	1.6E+14
NB 94	ED-DF	KK	3.9E+11	3.9E+13	1.7E+13	3.9E+13	1.7E+13	3.9E+11
NB 95	ED-DF	KK	2.0E+14	2.0E+16	8.8E+15	2.0E+16	8.8E+15	2.0E+14
NI 59	HAUT	KK	2.7E+14	2.7E+16	1.2E+16	2.7E+16	1.2E+16	2.7E+14
NI 63	UDD	KK	2.4E+14	2.4E+16	1.0E+16	2.4E+16	1.0E+16	2.4E+14

Tabelle 18

ZUL. AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STOERFALL MIT MECHANISCHER EINWIRKUNG; OHNE GEBAEUDEEINFLUSS; ABFALLBEHAELTERKLASSE I								
NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON		FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIER- TE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNST- STOFF-PRODUKTE
NP237	KN-OB	ER	7.9E+10	7.9E+12	3.6E+12	7.9E+12	3.6E+12	7.9E+10
PA231	KN-OB	ER	3.1E+10	3.1E+12	1.4E+12	3.1E+12	1.4E+12	3.1E+10
PA233	ED-DF	KK	1.2E+15	1.2E+17	5.6E+16	1.2E+17	5.6E+16	1.2E+15
PB210	KN-OB	ER	5.0E+10	5.0E+12	2.2E+12	5.0E+12	2.2E+12	5.0E+10
PD107	UDD	KK	3.7E+14	3.7E+16	1.6E+16	3.7E+16	1.6E+16	3.7E+14
PM147	UDD	KK	2.8E+15	2.8E+17	1.2E+17	2.8E+17	1.2E+17	2.8E+15
PO210	MILZ	KK	2.5E+12	2.5E+14	1.1E+14	2.5E+14	1.1E+14	2.5E+12
PU236	KN-OB	ER	2.6E+12	2.6E+14	1.2E+14	2.6E+14	1.2E+14	2.6E+12
PU238	KN-OB	ER	1.2E+12	1.2E+14	5.5E+13	1.2E+14	5.5E+13	1.2E+12
PU239	KN-OB	ER	1.0E+12	1.0E+14	4.8E+13	1.0E+14	4.8E+13	1.0E+12
PU240	KN-OB	ER	1.0E+12	1.0E+14	4.8E+13	1.0E+14	4.8E+13	1.0E+12
PU241	KN-OB	ER	2.4E+13	2.4E+15	1.1E+15	2.4E+15	1.1E+15	2.4E+13
PU242	KN-OB	ER	1.1E+12	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+12
PU244	KN-OB	ER	1.1E+12	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+14	5.0E+13	1.1E+12
RA223	KN-OB	KK	4.4E+12	4.4E+14	1.9E+14	4.4E+14	1.9E+14	4.4E+12
RA226	KN-OB	ER	2.1E+10	2.1E+12	9.3E+11	2.1E+12	9.3E+11	2.1E+10
RA228	KN-MA	KK	2.8E+11	2.8E+13	1.2E+13	2.8E+13	1.2E+13	2.8E+11
RB 87	KN-MA	KK	1.2E+12	1.2E+14	5.3E+13	1.2E+14	5.3E+13	1.2E+12
RU103	ED-DF	KK	4.1E+14	4.1E+16	1.8E+16	4.1E+16	1.8E+16	4.1E+14
RU106	ED-DF	KK	8.8E+13	8.8E+15	3.9E+15	8.8E+15	3.9E+15	8.8E+13
S 35	UDD	KK	8.7E+13	8.7E+15	3.7E+15	8.7E+15	3.7E+15	8.7E+13
SB125	KN-MA	KK	1.2E+13	1.2E+15	5.6E+14	1.2E+15	5.6E+14	1.2E+13
SC 46	ED-DF	KK	4.6E+13	4.6E+15	2.0E+15	4.6E+15	2.0E+15	4.6E+13
SE 79	NIERE	KK	2.5E+11	2.5E+13	1.1E+13	2.5E+13	1.1E+13	2.5E+11
SM151	UDD	KK	4.3E+15	4.3E+17	1.8E+17	4.3E+17	1.8E+17	4.3E+15
SN126	ED-DF	KK	2.6E+11	2.6E+13	1.2E+13	2.6E+13	1.2E+13	2.6E+11
SR 89	UDD	KK	1.4E+14	1.4E+16	6.2E+15	1.4E+16	6.2E+15	1.4E+14
SR 90	KN-MA	ER	3.0E+11	3.0E+13	1.3E+13	3.0E+13	1.3E+13	3.0E+11
TA182	UDD	KK	3.1E+13	3.1E+15	1.4E+15	3.1E+15	1.4E+15	3.1E+13
TC 99	MAGEN	ER	1.9E+13	1.9E+15	8.4E+14	1.9E+15	8.4E+14	1.9E+13
TE125M	KN-OB	KK	9.2E+13	9.2E+15	4.0E+15	9.2E+15	4.0E+15	9.2E+13
TH227	KN-OB	KK	9.2E+12	9.2E+14	4.0E+14	9.2E+14	4.0E+14	9.2E+12
TH228	KN-MA	KK	2.6E+12	2.6E+14	1.3E+14	2.6E+14	1.3E+14	2.6E+12
TH230	KN-OB	ER	6.9E+11	6.9E+13	3.2E+13	6.9E+13	3.2E+13	6.9E+11
TH232	KN-MA	KK	5.1E+10	5.1E+12	2.3E+12	5.1E+12	2.3E+12	5.1E+10
TH234	UDD	KK	7.5E+14	7.5E+16	3.3E+16	7.5E+16	3.3E+16	7.5E+14
U 232	KN-MA	KK	3.1E+11	3.1E+13	1.3E+13	3.1E+13	1.3E+13	3.1E+11
U 233	KN-OB	ER	3.7E+12	3.7E+14	1.6E+14	3.7E+14	1.6E+14	3.7E+12
U 234	KN-OB	ER	4.1E+12	4.1E+14	1.8E+14	4.1E+14	1.8E+14	4.1E+12
U 235	ED-DF	KK	2.7E+12	2.7E+14	1.2E+14	2.7E+14	1.2E+14	2.7E+12
U 236	KN-OB	ER	4.1E+12	4.1E+14	1.8E+14	4.1E+14	1.8E+14	4.1E+12
U 238	KN-OB	ER	4.4E+12	4.4E+14	2.0E+14	4.4E+14	2.0E+14	4.4E+12
V 49	HAUT	KK	2.4E+16	2.4E+18	1.1E+18	2.4E+18	1.1E+18	2.4E+16
ZN 65	KN-MA	KK	8.0E+12	8.0E+14	3.6E+14	8.0E+14	3.6E+14	8.0E+12
ZR 93	UDD	KK	8.8E+13	8.8E+15	4.0E+15	8.8E+15	4.0E+15	8.8E+13
ZR 95	ED-DF	KK	7.4E+13	7.4E+15	3.2E+15	7.4E+15	3.2E+15	7.4E+13

Tabelle 18 (Fortsetzung)

ZUL. AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STOERFALL MIT MECHANISCHER EINWIRKUNG; MIT GEBAEUDEEINFLUSS; ABFALLBEHAELTERKLASSE I								
NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON	FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNSTSTOFF-PRODUKTE	
AC227	KN-OB ER	7.4E+10	7.4E+12	3.3E+12	7.4E+12	3.3E+12	7.4E+10	
AG108M	ED-DF KK	6.4E+11	6.4E+13	2.6E+13	6.4E+13	2.6E+13	6.4E+11	
AG110M	ED-DF KK	1.7E+13	1.7E+15	6.6E+14	1.7E+15	6.6E+14	1.7E+13	
AM241	KN-OB ER	1.5E+12	1.5E+14	6.5E+13	1.5E+14	6.5E+13	1.5E+12	
AM242M	KN-OB ER	1.4E+12	1.4E+14	6.2E+13	1.4E+14	6.2E+13	1.4E+12	
AM243	KN-OB ER	1.4E+12	1.4E+14	6.5E+13	1.4E+14	6.5E+13	1.4E+12	
AR 39	HAUT ER	7.4E+19	7.4E+21	4.4E+21	7.4E+21	4.4E+21	7.4E+19	
BA133	HODEN KK	9.2E+12	9.2E+14	3.7E+14	9.2E+14	3.7E+14	9.2E+12	
BE 10	UDD KK	1.1E+15	1.1E+17	4.0E+16	1.1E+17	4.0E+16	1.1E+15	
C 14	HODEN KK	9.7E+14	9.7E+16	3.4E+16	9.7E+16	3.4E+16	9.7E+14	
CA 41	KN-MA KK	1.0E+13	1.0E+15	4.2E+14	1.0E+15	4.2E+14	1.0E+13	
CA 45	KN-MA KK	6.9E+13	6.9E+15	2.5E+15	6.9E+15	2.5E+15	6.9E+13	
CD109	NIERE ER	6.3E+13	6.3E+15	2.5E+15	6.3E+15	2.5E+15	6.3E+13	
CD113M	NIERE ER	5.0E+11	5.0E+13	2.1E+13	5.0E+13	2.1E+13	5.0E+11	
CE144	UDD KK	2.6E+14	2.6E+16	9.2E+15	2.6E+16	9.2E+15	2.6E+14	
CL 36	ED-DF KK	8.0E+12	8.0E+14	3.2E+14	8.0E+14	3.2E+14	8.0E+12	
CM242	KN-OB KK	5.3E+13	5.3E+15	2.8E+15	5.3E+15	2.8E+15	5.3E+13	
CM243	KN-OB ER	2.3E+12	2.3E+14	1.0E+14	2.3E+14	1.0E+14	2.3E+12	KN-OB ER
CM244	KN-OB ER	2.8E+12	2.8E+14	1.3E+14	2.8E+14	1.3E+14	2.8E+12	
CM245	KN-OB ER	1.3E+12	1.3E+14	5.8E+13	1.3E+14	5.8E+13	1.3E+12	
CM246	KN-OB ER	1.5E+12	1.5E+14	6.9E+13	1.5E+14	6.9E+13	1.5E+12	
CM247	KN-OB ER	1.5E+12	1.5E+14	6.9E+13	1.5E+14	6.9E+13	1.5E+12	
CM248	KN-OB KK	3.2E+11	3.2E+13	1.8E+13	3.2E+13	1.8E+13	3.2E+11	KN-OB ER
CO 57	ED-DF KK	4.7E+14	4.7E+16	1.9E+16	4.7E+16	1.9E+16	4.7E+14	
CO 58	ED-DF KK	2.1E+14	2.1E+16	8.4E+15	2.1E+16	8.4E+15	2.1E+14	
CO 60	ED-DF KK	3.2E+12	3.2E+14	1.3E+14	3.2E+14	1.3E+14	3.2E+12	
CR 51	OVARI KK	7.7E+15	7.7E+17	2.8E+17	7.7E+17	2.8E+17	7.7E+15	
CS134	HODEN KK	1.2E+13	1.2E+15	5.1E+14	1.2E+15	5.1E+14	1.2E+13	
CS135	HODEN ER	6.0E+13	6.0E+15	2.4E+15	6.0E+15	2.4E+15	6.0E+13	
CS137	ED-DF KK	3.4E+12	3.4E+14	1.4E+14	3.4E+14	1.4E+14	3.4E+12	
EU152	ED-DF KK	2.9E+12	2.9E+14	1.2E+14	2.9E+14	1.2E+14	2.9E+12	
EU154	ED-DF KK	4.2E+12	4.2E+14	1.7E+14	4.2E+14	1.7E+14	4.2E+12	
EU155	HODEN KK	1.3E+14	1.3E+16	5.4E+15	1.3E+16	5.4E+15	1.3E+14	
FE 55	HAUT KK	9.2E+15	9.2E+17	3.6E+17	9.2E+17	3.6E+17	9.2E+15	
FE 59	ED-DF KK	2.7E+14	2.7E+16	1.1E+16	2.7E+16	1.1E+16	2.7E+14	
H 3	ED-DF KK	9.3E+16	9.3E+18	3.1E+18	9.3E+18	3.1E+18	9.3E+16	
HF175	UDD ER	3.1E+14	3.1E+16	1.1E+16	3.1E+16	1.1E+16	3.1E+14	
HF181	UDD KK	1.1E+14	1.1E+16	3.7E+15	1.1E+16	3.7E+15	1.1E+14	
HG203	UDD KK	2.5E+14	2.5E+16	9.1E+15	2.5E+16	9.1E+15	2.5E+14	
I 125	KN-OB KK	1.7E+14	1.7E+16	6.5E+15	1.7E+16	6.5E+15	1.7E+14	
I 129	SD ER	5.6E+11	5.6E+13	2.2E+13	5.6E+13	2.2E+13	5.6E+11	
KR 85	HAUT KK	5.5E+19	5.5E+21	3.5E+21	5.5E+21	3.5E+21	5.5E+19	
MN 54	ED-DF KK	5.8E+13	5.8E+15	2.3E+15	5.8E+15	2.3E+15	5.8E+13	
MO 93	KN-MA KK	5.0E+13	5.0E+15	2.0E+15	5.0E+15	2.0E+15	5.0E+13	
NA 22	KN-MA KK	1.5E+12	1.5E+14	6.2E+13	1.5E+14	6.2E+13	1.5E+12	
NB 93M	UDD KK	2.9E+14	2.9E+16	1.1E+16	2.9E+16	1.1E+16	2.9E+14	
NB 94	ED-DF KK	7.4E+11	7.4E+13	3.0E+13	7.4E+13	3.0E+13	7.4E+11	
NB 95	ED-DF KK	3.7E+14	3.7E+16	1.4E+16	3.7E+16	1.4E+16	3.7E+14	UDD KK
NI 59	HAUT KK	5.3E+14	5.3E+16	2.1E+16	5.3E+16	2.1E+16	5.3E+14	
NI 63	UDD KK	4.6E+14	4.6E+16	1.8E+16	4.6E+16	1.8E+16	4.6E+14	

Tabelle 19

ZUL. AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STOERFALL MIT MECHANISCHER EINWIRKUNG; MIT GEBAEUDEEINFLUSS; ABFALLBEHAELTERKLASSE I								
NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON	FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BITUMEN-/KUNSTSTOFF-PRODUKTE	
NP237	KN-OB ER	1.5E+11	1.5E+13	6.2E+12	1.5E+13	6.2E+12	1.5E+11	
PA231	KN-OB ER	5.3E+10	5.3E+12	2.2E+12	5.3E+12	2.2E+12	5.3E+10	
PA233	ED-DF KK	2.3E+15	2.3E+17	9.2E+16	2.3E+17	9.2E+16	2.3E+15	
PB210	KN-OB ER	9.2E+10	9.2E+12	3.8E+12	9.2E+12	3.8E+12	9.2E+10	
PD107	UDD KK	7.0E+14	7.0E+16	2.8E+16	7.0E+16	2.8E+16	7.0E+14	
PM147	UDD KK	4.6E+15	4.6E+17	1.6E+17	4.6E+17	1.6E+17	4.6E+15	
PO210	MILZ KK	4.3E+12	4.3E+14	1.5E+14	4.3E+14	1.5E+14	4.3E+12	
PU236	KN-OB ER	3.8E+12	3.8E+14	1.7E+14	3.8E+14	1.7E+14	3.8E+12	
PU238	KN-OB ER	1.7E+12	1.7E+14	7.4E+13	1.7E+14	7.4E+13	1.7E+12	
PU239	KN-OB ER	1.5E+12	1.5E+14	6.5E+13	1.5E+14	6.5E+13	1.5E+12	
PU240	KN-OB ER	1.5E+12	1.5E+14	6.5E+13	1.5E+14	6.5E+13	1.5E+12	
PU241	KN-OB ER	3.3E+13	3.3E+15	1.5E+15	3.3E+15	1.5E+15	3.3E+13	
PU242	KN-OB ER	1.6E+12	1.6E+14	6.9E+13	1.6E+14	6.9E+13	1.6E+12	
PU244	KN-OB ER	1.6E+12	1.6E+14	6.9E+13	1.6E+14	6.9E+13	1.6E+12	
RA223	KN-OB KK	7.4E+12	7.4E+14	2.6E+14	7.4E+14	2.6E+14	7.4E+12	
RA226	KN-OB ER	4.1E+10	4.1E+12	1.7E+12	4.1E+12	1.7E+12	4.1E+10	
RA228	KN-MA KK	5.0E+11	5.0E+13	2.0E+13	5.0E+13	2.0E+13	5.0E+11	
RB 87	KN-MA KK	2.3E+12	2.3E+14	9.2E+13	2.3E+14	9.2E+13	2.3E+12	
RU103	ED-DF KK	7.7E+14	7.7E+16	3.2E+16	7.7E+16	3.2E+16	7.7E+14	
RU106	ED-DF KK	1.7E+14	1.7E+16	6.6E+15	1.7E+16	6.6E+15	1.7E+14	
S 35	UDD KK	1.6E+14	1.6E+16	6.2E+15	1.6E+16	6.2E+15	1.6E+14	
SB125	KN-MA KK	2.4E+13	2.4E+15	9.7E+14	2.4E+15	9.7E+14	2.4E+13	
SC 46	ED-DF KK	8.8E+13	8.8E+15	3.6E+15	8.8E+15	3.6E+15	8.8E+13	
SE 79	NIERE KK	4.6E+11	4.6E+13	1.9E+13	4.6E+13	1.9E+13	4.6E+11	
SM151	UDD KK	7.6E+15	7.6E+17	2.8E+17	7.6E+17	2.8E+17	7.6E+15	
SN126	ED-DF KK	4.9E+11	4.9E+13	2.0E+13	4.9E+13	2.0E+13	4.9E+11	
SR 89	UDD KK	2.5E+14	2.5E+16	9.1E+15	2.5E+16	9.1E+15	2.5E+14	
SR 90	KN-MA ER	5.6E+11	5.6E+13	2.3E+13	5.6E+13	2.3E+13	5.6E+11	
TA182	UDD KK	5.5E+13	5.5E+15	1.9E+15	5.5E+15	1.9E+15	5.5E+13	
TC 99	MAGEN ER	3.7E+13	3.7E+15	1.5E+15	3.7E+15	1.5E+15	3.7E+13	
TE125M	KN-OB KK	1.7E+14	1.7E+16	6.5E+15	1.7E+16	6.5E+15	1.7E+14	
TH227	KN-OB KK	1.5E+13	1.5E+15	5.3E+14	1.5E+15	5.3E+14	1.5E+13	
TH228	KN-OB KK	2.2E+12	2.2E+14	1.9E+14	2.2E+14	1.9E+14	2.2E+12	
TH230	KN-OB ER	1.1E+12	1.1E+14	5.3E+13	1.1E+14	5.3E+13	1.1E+12	
TH232	KN-MA KK	9.7E+10	9.7E+12	3.9E+12	9.7E+12	3.9E+12	9.7E+10	
TH234	UDD KK	1.3E+15	1.3E+17	4.3E+16	1.3E+17	4.3E+16	1.3E+15	
U 232	KN-MA KK	6.0E+11	6.0E+13	2.4E+13	6.0E+13	2.4E+13	6.0E+11	
U 233	KN-OB ER	6.9E+12	6.9E+14	2.7E+14	6.9E+14	2.7E+14	6.9E+12	
U 234	LUNGE KK	7.4E+12	7.4E+14	3.0E+14	7.4E+14	3.0E+14	7.4E+12	
U 235	ED-DF KK	4.7E+12	4.7E+14	2.1E+14	4.7E+14	2.1E+14	4.7E+12	
U 236	LUNGE KK	7.4E+12	7.4E+14	3.1E+14	7.4E+14	3.1E+14	7.4E+12	
U 238	LUNGE KK	7.9E+12	7.9E+14	3.3E+14	7.9E+14	3.3E+14	7.9E+12	
V 49	HAUT KK	4.6E+16	4.6E+18	1.9E+18	4.6E+18	1.9E+18	4.6E+16	
ZN 65	KN-MA KK	1.5E+13	1.5E+15	5.8E+14	1.5E+15	5.8E+14	1.5E+13	
ZR 93	UDD KK	1.7E+14	1.7E+16	6.5E+15	1.7E+16	6.5E+15	1.7E+14	
ZR 95	ED-DF KK	1.4E+14	1.4E+16	5.6E+15	1.4E+16	5.6E+15	1.4E+14	

Tabelle 19 (Fortsetzung)

## ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STOERFALL MIT THERMISCHER EINWIRKUNG; OHNE GEBAEUDEEINFLUSS

NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON	A B F A L L B E H A E L T E R K L A S S E I						ABFALLBEHAELTER- KLASSE II
		FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BE- TONIERTE ABF.	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BIT.-/KUNST- STOFF-PROD.	
AC227	KN-OB ER	4.4E+10	1.1E+11	8.8E+11	2.7E+11	8.8E+11	8.8E+08	2.2E+13
AG108M	ED-DF KK	4.7E+11	1.2E+12	9.4E+12	2.9E+12	9.4E+12	9.4E+09	2.3E+14
AG110M	ED-DF KK	1.2E+13	3.0E+13	2.4E+14	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+11	6.0E+15
AM241	KN-OB ER	6.5E+11	1.6E+12	1.3E+13	4.1E+12	1.3E+13	1.3E+10	3.2E+14
AM242M	KN-OB ER	5.8E+11	1.4E+12	1.2E+13	3.6E+12	1.2E+13	1.2E+10	2.9E+14
AM243	KN-OB ER	6.5E+11	1.6E+12	1.3E+13	4.1E+12	1.3E+13	1.3E+10	3.2E+14
AR 39	HAUT ER	4.8E+17	4.8E+17	4.8E+17	4.8E+17	4.8E+17	4.8E+17	1.2E+19
BA133	HODEN KK	6.9E+12	1.7E+13	1.4E+14	4.3E+13	1.4E+14	1.4E+11	3.4E+15
BE 10	LUNGE KK	7.3E+14	1.8E+15	1.5E+16	4.6E+15	1.5E+16	1.5E+13	3.6E+17
C 14	ED-DF KK	1.4E+13	1.4E+13	2.8E+16	1.4E+13	2.8E+16	1.4E+13	2.3E+15
CA 41	KN-MA KK	8.0E+12	2.0E+13	1.6E+14	5.0E+13	1.6E+14	1.6E+11	4.0E+15
CA 45	KN-MA KK	5.4E+13	1.3E+14	1.1E+15	3.4E+14	1.1E+15	1.1E+12	2.7E+16
CD109	NIERE ER	4.6E+13	1.1E+14	9.2E+14	2.9E+14	9.2E+14	9.2E+11	2.3E+16
CD113M	NIERE ER	3.7E+11	9.2E+11	7.4E+12	2.3E+12	7.4E+12	7.4E+09	1.8E+14
CE144	UDD KK	2.1E+14	5.2E+14	4.2E+15	1.3E+15	4.2E+15	4.2E+12	1.0E+17
CL 36	ED-DF KK	6.0E+10	6.0E+10	6.0E+10	6.0E+10	6.0E+10	6.0E+10	1.5E+12
CM242	KN-OB KK	1.8E+13	4.5E+13	3.6E+14	1.1E+14	3.6E+14	3.6E+11	9.0E+15
CM243	KN-OB ER	9.3E+11	2.3E+12	1.9E+13	5.8E+12	1.9E+13	1.9E+10	4.6E+14
CM244	KN-OB ER	1.2E+12	3.0E+12	2.4E+13	7.5E+12	2.4E+13	2.4E+10	6.0E+14
CM245	KN-OB ER	6.2E+11	1.5E+12	1.2E+13	3.9E+12	1.2E+13	1.2E+10	3.1E+14
CM246	KN-OB ER	6.5E+11	1.6E+12	1.3E+13	4.1E+12	1.3E+13	1.3E+10	3.2E+14
CM247	KN-OB ER	6.9E+11	1.7E+12	1.4E+13	4.3E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.4E+14
CM248	KN-OB KK	1.1E+11	2.8E+11	2.2E+12	6.9E+11	2.2E+12	2.2E+09	5.5E+13
CO 57	ED-DF KK	3.6E+14	9.0E+14	7.2E+15	2.3E+15	7.2E+15	7.2E+12	1.8E+17
CO 58	ED-DF KK	1.5E+14	3.7E+14	3.0E+15	9.4E+14	3.0E+15	3.0E+12	7.5E+16
CO 60	ED-DF KK	2.4E+12	6.0E+12	4.8E+13	1.5E+13	4.8E+13	4.8E+10	1.2E+15
CR 51	OVARI KK	6.2E+15	1.5E+16	1.2E+17	3.9E+16	1.2E+17	1.2E+14	3.1E+18
CS134	HODEN KK	9.2E+12	2.3E+13	1.8E+14	5.7E+13	1.8E+14	1.8E+11	4.6E+15
CS135	HODEN ER	4.5E+13	1.1E+14	9.0E+14	2.8E+14	9.0E+14	9.0E+11	2.2E+16
CS137	ED-DF KK	2.5E+12	6.2E+12	5.0E+13	1.6E+13	5.0E+13	5.0E+10	1.2E+15
EU152	ED-DF KK	2.2E+12	5.5E+12	4.4E+13	1.4E+13	4.4E+13	4.4E+10	1.1E+15
EU154	ED-DF KK	3.1E+12	7.7E+12	6.2E+13	1.9E+13	6.2E+13	6.2E+10	1.5E+15
EU155	HODEN KK	1.0E+14	2.5E+14	2.0E+15	6.2E+14	2.0E+15	2.0E+12	5.0E+16
FE 55	HAUT KK	6.9E+15	1.7E+16	1.4E+17	4.3E+16	1.4E+17	1.4E+14	3.4E+18
FE 59	ED-DF KK	2.0E+14	5.0E+14	4.0E+15	1.2E+15	4.0E+15	4.0E+12	1.0E+17
H 3	ED-DF ER	2.3E+15	2.3E+15	4.6E+15	2.3E+15	2.3E+15	2.3E+15	5.8E+17
HF175	UDD ER	2.6E+14	6.5E+14	5.2E+15	1.6E+15	5.2E+15	5.2E+12	1.3E+17
HF181	UDD KK	9.1E+13	2.3E+14	1.8E+15	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+12	4.5E+16
HG203	UDD KK	2.1E+14	5.2E+14	4.2E+15	1.3E+15	4.2E+15	4.2E+12	1.0E+17
I 125	SD KK	2.5E+11	2.5E+11	2.5E+11	2.5E+11	2.5E+11	2.5E+11	6.2E+12
I 129	SD ER	4.3E+09	4.3E+09	4.3E+09	4.3E+09	4.3E+09	4.3E+09	1.1E+11
KR 85	HAUT KK	3.7E+17	3.7E+17	3.7E+17	3.7E+17	3.7E+17	3.7E+17	9.3E+18
MN 54	ED-DF KK	4.3E+13	1.1E+14	8.6E+14	2.7E+14	8.6E+14	8.6E+11	2.1E+16
MO 93	KN-MA KK	3.8E+13	9.5E+13	7.6E+14	2.4E+14	7.6E+14	7.6E+11	1.9E+16
NA 22	KN-MA KK	1.2E+12	3.0E+12	2.4E+13	7.5E+12	2.4E+13	2.4E+10	6.0E+14
NB 93M	UDD KK	2.3E+14	5.7E+14	4.6E+15	1.4E+15	4.6E+15	4.6E+12	1.1E+17
NB 94	ED-DF KK	5.6E+11	1.4E+12	1.1E+13	3.5E+12	1.1E+13	1.1E+10	2.8E+14
NB 95	ED-DF KK	2.9E+14	7.2E+14	5.8E+15	1.8E+15	5.8E+15	5.8E+12	1.4E+17
NI 59	HAUT KK	3.8E+14	9.5E+14	7.6E+15	2.4E+15	7.6E+15	7.6E+12	1.9E+17
NI 63	UDD KK	3.5E+14	8.7E+14	7.0E+15	2.2E+15	7.0E+15	7.0E+12	1.7E+17

Tabelle 20

ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STORFALL MIT THERMISCHER EINWIRKUNG; OHNE GEBAEUDEEINFLUSS

NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON		A B F A L L B E H A E L T E R K L A S S E I						ABFALLBEHAELTER- KLASSE II
			FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BE- TONIERTE ABF.	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BIT.-/KUNST- STOFF-PROD.	
NP237	KN-OB	ER	1.1E+11	2.8E+11	2.2E+12	6.9E+11	2.2E+12	2.2E+09	5.5E+13
PA231	KN-OB	ER	3.6E+10	9.0E+10	7.2E+11	2.2E+11	7.2E+11	7.2E+08	1.8E+13
PA233	ED-DF	KK	1.8E+15	4.5E+15	3.6E+16	1.1E+16	3.6E+16	3.6E+13	9.0E+17
PB210	KN-OB	ER	6.9E+10	1.7E+11	1.4E+12	4.3E+11	1.4E+12	1.4E+09	3.4E+13
PD107	UDD	KK	5.5E+14	1.4E+15	1.1E+16	3.4E+15	1.1E+16	1.1E+13	2.7E+17
PM147	UDD	KK	4.0E+15	1.0E+16	8.0E+16	2.5E+16	8.0E+16	8.0E+13	2.0E+18
PO210	MILZ	KK	3.5E+12	8.7E+12	7.0E+13	2.2E+13	7.0E+13	7.0E+10	1.7E+15
PU236	LUNGE	KK	1.9E+12	4.7E+12	3.8E+13	1.2E+13	3.8E+13	3.8E+10	9.5E+14
PU238	KN-OB	ER	7.4E+11	1.8E+12	1.5E+13	4.6E+12	1.5E+13	1.5E+10	3.7E+14
PU239	KN-OB	ER	6.9E+11	1.7E+12	1.4E+13	4.3E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.4E+14
PU240	KN-OB	ER	6.9E+11	1.7E+12	1.4E+13	4.3E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.4E+14
PU241	KN-OB	ER	1.5E+13	3.7E+13	3.0E+14	9.4E+13	3.0E+14	3.0E+11	7.5E+15
PU242	KN-OB	ER	7.4E+11	1.8E+12	1.5E+13	4.6E+12	1.5E+13	1.5E+10	3.7E+14
PU244	KN-OB	ER	7.4E+11	1.8E+12	1.5E+13	4.6E+12	1.5E+13	1.5E+10	3.7E+14
RA223	KN-OB	KK	6.5E+12	1.6E+13	1.3E+14	4.1E+13	1.3E+14	1.3E+11	3.2E+15
RA226	KN-OB	ER	3.1E+10	7.7E+10	6.2E+11	1.9E+11	6.2E+11	6.2E+08	1.5E+13
RA228	KN-MA	KK	3.7E+11	9.2E+11	7.4E+12	2.3E+12	7.4E+12	7.4E+09	1.8E+14
RB 87	KN-MA	KK	1.7E+12	4.2E+12	3.4E+13	1.1E+13	3.4E+13	3.4E+10	8.5E+14
RU103	ED-DF	KK	6.0E+14	1.5E+15	1.2E+16	3.7E+15	1.2E+16	1.2E+13	3.0E+17
RU106	ED-DF	KK	1.2E+14	3.0E+14	2.4E+15	7.5E+14	2.4E+15	2.4E+12	6.0E+16
S 35	UDD	KK	1.2E+14	3.0E+14	2.4E+15	7.5E+14	2.4E+15	2.4E+12	6.0E+16
SB125	KN-MA	KK	1.8E+13	4.5E+13	3.6E+14	1.1E+14	3.6E+14	3.6E+11	9.0E+15
SC 46	ED-DF	KK	6.6E+13	1.6E+14	1.3E+15	4.1E+14	1.3E+15	1.3E+12	3.3E+16
SE 79	NIERE	KK	3.5E+11	8.7E+11	7.0E+12	2.2E+12	7.0E+12	7.0E+09	1.7E+14
SM151	UDD	KK	6.0E+15	1.5E+16	1.2E+17	3.7E+16	1.2E+17	1.2E+14	3.0E+18
SN126	ED-DF	KK	3.6E+11	9.0E+11	7.2E+12	2.2E+12	7.2E+12	7.2E+09	1.8E+14
SR 89	UDD	KK	2.0E+14	5.0E+14	4.0E+15	1.2E+15	4.0E+15	4.0E+12	1.0E+17
SR 90	KN-MA	ER	4.3E+11	1.1E+12	8.6E+12	2.7E+12	8.6E+12	8.6E+09	2.1E+14
TA182	UDD	KK	4.3E+13	1.1E+14	8.6E+14	2.7E+14	8.6E+14	8.6E+11	2.1E+16
TC 99	MAGEN	ER	2.8E+13	7.0E+13	5.6E+14	1.7E+14	5.6E+14	5.6E+11	1.4E+16
TE125M	KN-OB	KK	1.3E+14	3.2E+14	2.6E+15	8.1E+14	2.6E+15	2.6E+12	6.5E+16
TH227	LUNGE	KK	9.2E+12	2.3E+13	1.8E+14	5.7E+13	1.8E+14	1.8E+11	4.6E+15
TH228	LUNGE	KK	5.8E+11	1.4E+12	1.2E+13	3.6E+12	1.2E+13	1.2E+10	2.9E+14
TH230	KN-OB	ER	6.9E+11	1.7E+12	1.4E+13	4.3E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.4E+14
TH232	KN-OB	ER	6.9E+10	1.7E+11	1.4E+12	4.3E+11	1.4E+12	1.4E+09	3.4E+13
TH234	UDD	KK	1.0E+15	2.5E+15	2.0E+16	6.2E+15	2.0E+16	2.0E+13	5.0E+17
U 232	KN-MA	KK	4.4E+11	1.1E+12	8.8E+12	2.7E+12	8.8E+12	8.8E+09	2.2E+14
U 233	LUNGE	KK	1.8E+12	4.5E+12	3.6E+13	1.1E+13	3.6E+13	3.6E+10	9.0E+14
U 234	LUNGE	KK	2.0E+12	5.0E+12	4.0E+13	1.3E+13	4.0E+13	4.0E+10	1.0E+15
U 235	LUNGE	KK	2.1E+12	5.2E+12	4.2E+13	1.3E+13	4.2E+13	4.2E+10	1.0E+15
U 236	LUNGE	KK	2.0E+12	5.0E+12	4.0E+13	1.3E+13	4.0E+13	4.0E+10	1.0E+15
U 238	LUNGE	KK	2.1E+12	5.2E+12	4.2E+13	1.3E+13	4.2E+13	4.2E+10	1.0E+15
V 49	HAUT	KK	3.5E+16	8.7E+16	7.0E+17	2.2E+17	7.0E+17	7.0E+14	1.7E+19
ZN 65	KN-MA	KK	1.2E+13	3.0E+13	2.4E+14	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+11	6.0E+15
ZR 93	UDD	KK	1.3E+14	3.2E+14	2.6E+15	8.1E+14	2.6E+15	2.6E+12	6.5E+16
ZR 95	ED-DF	KK	1.1E+14	2.7E+14	2.2E+15	6.9E+14	2.2E+15	2.2E+12	5.5E+16

Tabelle 20 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STOERFALL MIT THERMISCHER EINWIRKUNG; MIT GEBAEUDEEINFLUSS

A B F A L L B E H A E L T E R K L A S S E I									
NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON		FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BE-TONIERTE ABF.	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BIT.-/KUNST-STOFF-PROD.	ABFALLBEHAELTER-KLASSE II
AC227	KN-OB	ER	2.6E+10	6.5E+10	5.2E+11	1.6E+11	5.2E+11	5.2E+08	1.3E+13
AG108M	ED-DF	KK	9.2E+11	2.3E+12	1.8E+13	5.7E+12	1.8E+13	1.8E+10	4.6E+14
AG110M	ED-DF	KK	2.4E+13	6.0E+13	4.8E+14	1.5E+14	4.8E+14	4.8E+11	1.2E+16
AM241	KN-OB	ER	3.8E+11	9.5E+11	7.6E+12	2.4E+12	7.6E+12	7.6E+09	1.9E+14
AM242M	KN-OB	ER	3.5E+11	8.7E+11	7.0E+12	2.2E+12	7.0E+12	7.0E+09	1.7E+14
AM243	KN-OB	ER	3.8E+11	9.5E+11	7.6E+12	2.4E+12	7.6E+12	7.6E+09	1.9E+14
AR 39	HAUT	ER	2.9E+17	2.9E+17	2.9E+17	2.9E+17	2.9E+17	2.9E+17	7.2E+18
BA133	HODEN	KK	1.3E+13	3.2E+14	2.6E+14	8.1E+13	2.6E+14	2.6E+11	6.5E+15
BE 10	LUNGE	KK	4.3E+14	1.1E+15	8.6E+15	2.7E+15	8.6E+15	8.6E+12	2.1E+17
C 14	ED-DF	KK	1.0E+13	1.0E+13	2.0E+16	1.0E+13	2.0E+16	1.0E+13	1.6E+15
CA 41	KN-MA	KK	1.5E+13	3.7E+13	3.0E+14	9.4E+13	3.0E+14	3.0E+11	7.5E+15
CA 45	KN-MA	KK	1.0E+14	2.5E+14	2.0E+15	6.2E+14	2.0E+15	2.0E+12	5.0E+16
CD109	NIERE	ER	9.1E+13	2.3E+14	1.8E+15	5.7E+14	1.8E+15	1.8E+12	4.5E+16
CD113M	NIERE	ER	7.4E+11	1.8E+12	1.5E+13	4.6E+12	1.5E+13	1.5E+10	3.7E+14
CE144	LUNGE	KK	3.1E+14	7.7E+14	6.2E+15	1.9E+15	6.2E+15	6.2E+12	1.5E+17
CL 36	ED-DF	KK	1.0E+11	1.0E+11	1.0E+11	1.0E+11	1.0E+11	1.0E+11	2.5E+12
CM242	KN-OB	KK	1.0E+13	2.5E+13	2.0E+14	6.2E+13	2.0E+14	2.0E+11	5.0E+15
CM243	KN-OB	ER	5.8E+11	1.4E+12	1.2E+13	3.6E+12	1.2E+13	1.2E+10	2.9E+14
CM244	KN-OB	ER	6.9E+11	1.7E+12	1.4E+13	4.3E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.4E+14
CM245	KN-OB	ER	3.7E+11	9.2E+11	7.4E+12	2.3E+12	7.4E+12	7.4E+09	1.8E+14
CM246	KN-OB	ER	3.8E+11	9.5E+11	7.6E+12	2.4E+12	7.6E+12	7.6E+09	1.9E+14
CM247	KN-OB	ER	4.3E+11	1.1E+12	8.6E+12	2.7E+12	8.6E+12	8.6E+09	2.1E+14
CM248	KN-OB	KK	6.5E+10	1.6E+11	1.3E+12	4.1E+11	1.3E+12	1.3E+09	3.2E+13
CO 57	ED-DF	KK	6.9E+14	1.7E+15	1.4E+16	4.3E+15	1.4E+16	1.4E+13	3.4E+17
CO 58	ED-DF	KK	3.1E+14	7.7E+14	6.2E+15	1.9E+15	6.2E+15	6.2E+12	1.5E+17
CO 60	ED-DF	KK	4.7E+12	1.2E+13	9.4E+13	2.9E+13	9.4E+13	9.4E+10	2.3E+15
CR 51	OVARI	KK	1.2E+16	3.0E+16	2.4E+17	7.5E+16	2.4E+17	2.4E+14	6.0E+18
CS134	HODEN	KK	1.8E+13	4.5E+13	3.6E+14	1.1E+14	3.6E+14	3.6E+11	9.0E+15
CS135	HODEN	ER	8.8E+13	2.2E+14	1.8E+15	5.5E+14	1.8E+15	1.8E+12	4.4E+16
CS137	ED-DF	KK	5.0E+12	1.3E+13	1.0E+14	3.1E+13	1.0E+14	1.0E+11	2.5E+15
EU152	ED-DF	KK	4.3E+12	1.1E+13	8.6E+13	2.7E+13	8.6E+13	8.6E+10	2.1E+15
EU154	ED-DF	KK	6.2E+12	1.5E+13	1.2E+14	3.9E+13	1.2E+14	1.2E+11	3.1E+15
EU155	HODEN	KK	2.0E+14	5.0E+14	4.0E+15	1.2E+15	4.0E+15	4.0E+12	1.0E+17
FE 55	HAUT	KK	1.3E+16	3.2E+16	2.6E+17	8.1E+16	2.6E+17	2.6E+14	6.5E+18
FE 59	ED-DF	KK	3.9E+14	9.7E+14	7.8E+15	2.4E+15	7.8E+15	7.8E+12	1.9E+17
H 3	ED-DF	KK	4.5E+15	4.5E+15	9.0E+15	4.5E+15	4.5E+15	4.5E+15	1.1E+18
HF175	UDD	ER	4.6E+14	1.2E+15	9.2E+15	2.9E+15	9.2E+15	9.2E+12	2.3E+17
HF181	UDD	KK	1.7E+14	4.2E+14	3.4E+15	1.1E+15	3.4E+15	3.4E+12	8.5E+16
HG203	UDD	KK	4.0E+14	1.0E+15	8.0E+15	2.5E+15	8.0E+15	8.0E+12	2.0E+17
I 125	SD	KK	2.1E+11	2.1E+11	2.1E+11	2.1E+11	2.1E+11	2.1E+11	5.2E+12
I 129	SD	ER	7.2E+09	7.2E+09	7.2E+09	7.2E+09	7.2E+09	7.2E+09	1.8E+11
KR 85	HAUT	KK	2.2E+17	2.2E+17	2.2E+17	2.2E+17	2.2E+17	2.2E+17	5.5E+18
MN 54	ED-DF	KK	8.4E+13	2.1E+14	1.7E+15	5.2E+14	1.7E+15	1.7E+12	4.2E+16
MO 93	KN-MA	KK	7.4E+13	1.8E+14	1.5E+15	4.6E+14	1.5E+15	1.5E+12	3.7E+16
NA 22	KN-MA	KK	2.3E+12	5.7E+12	4.6E+13	1.4E+13	4.6E+13	4.6E+10	1.1E+15
NB 93M	UDD	KK	4.6E+14	1.2E+15	9.2E+15	2.9E+15	9.2E+15	9.2E+12	2.3E+17
NB 94	ED-DF	KK	1.1E+12	2.7E+12	2.2E+13	6.9E+12	2.2E+13	2.2E+10	5.5E+14
NB 95	ED-DF	KK	5.6E+14	1.4E+15	1.1E+16	3.5E+15	1.1E+16	1.1E+13	2.8E+17
NI 59	HAUT	KK	7.4E+14	1.8E+15	1.5E+16	4.6E+15	1.5E+16	1.5E+13	3.7E+17
NI 63	UDD	KK	6.6E+14	1.7E+15	1.3E+16	4.1E+15	1.3E+16	1.3E+13	3.3E+17

Tabelle 21

ZULAESSIGE AKTIVITAETEN /BQ/ : UNTERTAEGIGER STOERFALL MIT THERMISCHER EINWIRKUNG; MIT GEBAEUDEEINFLUSS

NUKLID	KRIT. ORGAN PERSON	A B F A L L B E H A E L T E R K L A S S E I							ABFALLBEHAELTER- KLASSE II
		FESTSTOFFE	METALLISCHE FESTSTOFFE	ZEMENTIERTE/BE- TONIERTE ABF.	PRESSLINGE	KONZENTRATE	BIT.-/KUNST- STOFF-PROD.		
NP237	KN-OB ER	1.7E+11	4.2E+11	3.4E+12	1.1E+12	3.4E+12	3.4E+09	8.5E+13	
PA231	KN-OB ER	3.0E+10	7.5E+10	6.0E+11	1.9E+11	6.0E+11	6.0E+08	1.5E+13	
PA233	ED-DF KK	3.4E+15	8.5E+15	6.8E+16	2.1E+16	6.8E+16	6.8E+13	1.7E+18	
PB210	KN-OB ER	1.4E+11	3.5E+11	2.8E+12	8.7E+11	2.8E+12	2.8E+09	7.0E+13	
PD107	UDD KK	1.0E+15	2.5E+15	2.0E+16	6.2E+15	2.0E+16	2.0E+13	5.0E+17	
PM147	LUNGE KK	3.3E+15	8.2E+15	6.6E+16	2.1E+16	6.6E+16	6.6E+13	1.6E+18	
PO210	MILZ KK	4.6E+12	1.1E+13	9.2E+13	2.9E+13	9.2E+13	9.2E+10	2.3E+15	
PU236	LUNGE KK	1.2E+12	3.0E+12	2.4E+13	7.5E+12	2.4E+13	2.4E+10	6.0E+14	
PU238	KN-OB ER	4.4E+11	1.1E+12	8.8E+12	2.7E+12	8.8E+12	8.8E+09	2.2E+14	
PU239	KN-OB ER	4.1E+11	1.0E+12	8.2E+12	2.6E+12	8.2E+12	8.2E+09	2.0E+14	
PU240	KN-OB ER	4.1E+11	1.0E+12	8.2E+12	2.6E+12	8.2E+12	8.2E+09	2.0E+14	
PU241	KN-OB ER	8.5E+12	2.1E+13	1.7E+14	5.3E+13	1.7E+14	1.7E+11	4.2E+15	
PU242	KN-OB ER	4.3E+11	1.1E+12	8.6E+12	2.7E+12	8.6E+12	8.6E+09	2.1E+14	
PU244	KN-OB ER	4.3E+11	1.1E+12	8.6E+12	2.7E+12	8.6E+12	8.6E+09	2.1E+14	
RA223	KN-OB KK	1.2E+13	3.0E+13	2.4E+14	7.5E+13	2.4E+14	2.4E+11	6.0E+15	
RA226	KN-OB ER	6.2E+10	1.5E+11	1.2E+12	3.9E+11	1.2E+12	1.2E+09	3.1E+13	
RA228	KN-OB KK	5.3E+11	1.3E+12	1.1E+13	3.3E+12	1.1E+13	1.1E+10	2.6E+14	
RB 87	KN-MA KK	3.4E+12	8.5E+12	6.8E+13	2.1E+13	6.8E+13	6.8E+10	1.7E+15	
RU103	ED-DF KK	1.2E+15	3.0E+15	2.4E+16	7.5E+15	2.4E+16	2.4E+13	6.0E+17	
RU106	ED-DF KK	2.1E+14	5.2E+14	4.2E+15	1.3E+15	4.2E+15	4.2E+12	1.0E+17	
S 35	UDD KK	2.4E+14	6.0E+14	4.8E+15	1.5E+15	4.8E+15	4.8E+12	1.2E+17	
SB125	KN-MA KK	3.6E+13	9.0E+13	7.2E+14	2.2E+14	7.2E+14	7.2E+11	1.8E+16	
SC 46	ED-DF KK	1.3E+14	3.2E+14	2.6E+15	8.1E+14	2.6E+15	2.6E+12	6.5E+16	
SE 79	NIERE KK	6.9E+11	1.7E+12	1.4E+13	4.3E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.4E+14	
SM151	KN-OB ER	6.2E+15	1.5E+16	1.2E+17	3.9E+16	1.2E+17	1.2E+14	3.1E+18	
SN126	ED-DF KK	7.1E+11	1.8E+12	1.4E+13	4.4E+12	1.4E+13	1.4E+10	3.5E+14	
SR 89	UDD KK	3.7E+14	9.2E+14	7.4E+15	2.3E+15	7.4E+15	7.4E+12	1.8E+17	
SR 90	KN-MA ER	8.4E+11	2.1E+12	1.7E+13	5.2E+12	1.7E+13	1.7E+10	4.2E+14	
TA182	UDD KK	7.9E+13	2.0E+14	1.6E+15	4.9E+14	1.6E+15	1.6E+12	3.9E+16	
TC 99	MAGEN ER	5.5E+13	1.4E+14	1.1E+15	3.4E+14	1.1E+15	1.1E+12	2.7E+16	
TE125M	KN-OB KK	2.5E+14	6.2E+14	5.0E+15	1.6E+15	5.0E+15	5.0E+12	1.2E+17	
TH227	LUNGE KK	5.5E+12	1.4E+13	1.1E+14	3.4E+13	1.1E+14	1.1E+11	2.7E+15	
TH228	LUNGE KK	3.5E+11	8.7E+11	7.0E+12	2.2E+12	7.0E+12	7.0E+09	1.7E+14	
TH230	KN-OB ER	4.1E+11	1.0E+12	8.2E+12	2.6E+12	8.2E+12	8.2E+09	2.0E+14	
TH232	KN-OB ER	6.9E+10	1.7E+11	1.4E+12	4.3E+11	1.4E+12	1.4E+09	3.4E+13	
TH234	UDD KK	1.8E+15	4.5E+15	3.6E+16	1.1E+16	3.6E+16	3.6E+13	9.0E+17	
U 232	LUNGE KK	2.6E+11	6.5E+11	5.2E+12	1.6E+12	5.2E+12	5.2E+09	1.3E+14	
U 233	LUNGE KK	1.1E+12	2.7E+12	2.2E+13	6.9E+12	2.2E+13	2.2E+10	5.5E+14	
U 234	LUNGE KK	1.2E+12	3.0E+12	2.4E+13	7.5E+12	2.4E+13	2.4E+10	6.0E+14	
U 235	LUNGE KK	1.3E+12	3.2E+12	2.6E+13	8.1E+12	2.6E+13	2.6E+10	6.5E+14	
U 236	LUNGE KK	1.2E+12	3.0E+12	2.4E+13	7.5E+12	2.4E+13	2.4E+10	6.0E+14	
U 238	LUNGE KK	1.3E+12	3.2E+12	2.6E+13	8.1E+12	2.6E+13	2.6E+10	6.5E+14	
V 49	HAUT KK	6.9E+16	1.7E+17	1.4E+18	4.3E+17	1.4E+18	1.4E+15	3.4E+19	
ZN 65	KN-MA KK	2.2E+13	5.5E+13	4.4E+14	1.4E+14	4.4E+14	4.4E+11	1.1E+16	
ZR 93	UDD KK	2.5E+14	6.2E+14	5.0E+15	1.6E+15	5.0E+15	5.0E+12	1.2E+17	
ZR 95	ED-DF KK	2.1E+14	5.2E+14	4.2E+15	1.3E+15	4.2E+15	4.2E+12	1.0E+17	

Tabelle 21 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 01 (Z.B. BITUMEN- UND KUNSTSTOFFPRODUKTE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER			RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER	UMLADEHALLE	PUFFERHALLE		
AC227	5.2E+08 KN-OB ER MG	4.8E+10 KN-OB ER O	2.5E+11 KN-OB ER	1.0E+11 KN-OB ER	5.2E+08 KN-OB ER BG	AC227
AG108M	9.4E+09 ED-DF KK O	3.4E+11 ED-DF KK O	2.1E+12 ED-DF KK	7.1E+11 ED-DF KK	9.4E+09 ED-DF KK B	AG108M
AG110M	2.4E+11 ED-DF KK O	8.8E+12 ED-DF KK O	5.4E+13 ED-DF KK	1.9E+13 ED-DF KK	2.4E+11 ED-DF KK B	AG110M
AM241	7.6E+09 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER	2.1E+12 KN-OB ER	7.6E+09 KN-OB ER BG	AM241
AM242M	7.0E+09 KN-OB ER MG	9.3E+11 KN-OB ER O	4.6E+12 KN-OB ER	1.9E+12 KN-OB ER	7.0E+09 KN-OB ER BG	AM242M
AM243	7.6E+09 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	4.8E+12 KN-OB ER	2.0E+12 KN-OB ER	7.6E+09 KN-OB ER BG	AM243
AR 39	2.9E+17 HAUT ER MG	7.4E+19 HAUT ER MG	3.4E+20 HAUT ER	1.5E+20 HAUT ER	2.9E+17 HAUT ER BG	AR 39
BA133	1.4E+11 HODEN KK O	4.9E+12 HODEN KK O	3.0E+13 HODEN KK	1.0E+13 HODEN KK	1.4E+11 HODEN KK B	BA133
BE 10	8.6E+12 LUNGE KK MG	6.5E+14 UDD KK O	4.0E+15 UDD KK	1.4E+15 UDD KK	8.6E+12 LUNGE KK BG	BE 10
C 14	1.0E+13 ED-DF KK MG	5.8E+14 HODEN KK O	3.6E+15 HODEN KK	1.2E+15 HODEN KK	1.0E+13 ED-DF KK BG	C 14
CA 41	1.6E+11 KN-MA KK O	5.4E+12 KN-MA KK O	3.4E+13 KN-MA KK	1.2E+13 KN-MA KK	1.6E+11 KN-MA KK B	CA 41
CA 45	1.1E+12 KN-MA KK O	3.8E+13 KN-MA KK O	2.3E+14 KN-MA KK	8.0E+13 KN-MA KK	1.1E+12 KN-MA KK B	CA 45
CD109	9.2E+11 NIERE ER O	3.5E+13 NIERE ER O	2.1E+14 NIERE ER	7.2E+13 NIERE ER	9.2E+11 NIERE ER B	CD109
CD113M	7.4E+09 NIERE ER O	2.6E+11 NIERE ER O	1.6E+12 NIERE ER	5.7E+11 NIERE ER	7.4E+09 NIERE ER B	CD113M
CE144	4.2E+12 UDD KK O	1.5E+14 UDD KK O	9.4E+14 UDD KK	3.3E+14 UDD KK	4.2E+12 UDD KK B	CE144
CL 36	6.0E+10 ED-DF KK O	4.2E+12 ED-DF KK O	2.6E+13 ED-DF KK	9.2E+12 ED-DF KK	6.0E+10 ED-DF KK B	CL 36
CM242	2.0E+11 KN-OB KK MG	4.8E+13 KN-OB ER O	1.8E+14 KN-OB KK	9.2E+13 KN-OB ER	2.0E+11 KN-OB KK BG	CM242
CM243	1.2E+10 KN-OB ER MG	1.7E+12 KN-OB ER O	7.9E+12 KN-OB ER	3.3E+12 KN-OB ER	1.2E+10 KN-OB ER BG	CM243
CM244	1.4E+10 KN-OB ER MG	2.2E+12 KN-OB ER O	1.0E+13 KN-OB ER	4.3E+12 KN-OB ER	1.4E+10 KN-OB ER BG	CM244
CM245	7.4E+09 KN-OB ER MG	9.3E+11 KN-OB ER O	4.6E+12 KN-OB ER	1.9E+12 KN-OB ER	7.4E+09 KN-OB ER BG	CM245
CM246	7.6E+09 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.3E+12 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER	7.6E+09 KN-OB ER BG	CM246
CM247	8.6E+09 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	5.3E+12 KN-OB ER	2.1E+12 KN-OB ER	8.6E+09 KN-OB ER BG	CM247
CM248	1.3E+09 KN-OB KK MG	2.9E+11 KN-OB ER O	1.1E+12 KN-OB KK	5.8E+11 KN-OB ER	1.3E+09 KN-OB KK BG	CM248
CO 57	7.2E+12 ED-DF KK O	2.5E+14 ED-DF KK O	1.5E+15 ED-DF KK	5.3E+14 ED-DF KK	7.2E+12 ED-DF KK B	CO 57
CO 58	3.0E+12 ED-DF KK O	1.1E+14 ED-DF KK O	6.9E+14 ED-DF KK	2.4E+14 ED-DF KK	3.0E+12 ED-DF KK B	CO 58
CO 60	4.8E+10 ED-DF KK O	1.7E+12 ED-DF KK O	1.0E+13 ED-DF KK	3.6E+12 ED-DF KK	4.8E+10 ED-DF KK B	CO 60
CR 51	1.2E+14 OVARI KK O	4.3E+15 OVARI KK O	2.7E+16 OVARI KK	9.2E+15 OVARI KK	1.2E+14 OVARI KK B	CR 51
CS134	1.8E+11 HODEN KK O	6.6E+12 HODEN KK O	4.1E+13 HODEN KK	1.4E+13 HODEN KK	1.8E+11 HODEN KK B	CS134
CS135	9.0E+11 HODEN ER O	3.2E+13 HODEN ER O	2.0E+14 HODEN ER	6.9E+13 HODEN ER	9.0E+11 HODEN ER B	CS135
CS137	5.0E+10 ED-DF KK O	1.8E+12 ED-DF KK O	1.1E+13 ED-DF KK	3.8E+12 ED-DF KK	5.0E+10 ED-DF KK B	CS137
EU152	4.4E+10 ED-DF KK O	1.5E+12 ED-DF KK O	9.7E+12 ED-DF KK	3.3E+12 ED-DF KK	4.4E+10 ED-DF KK B	EU152
EU154	6.2E+10 ED-DF KK O	2.2E+12 ED-DF KK O	1.3E+13 ED-DF KK	4.7E+12 ED-DF KK	6.2E+10 ED-DF KK B	EU154
EU155	2.0E+12 HODEN KK O	7.1E+13 HODEN KK O	4.4E+14 HODEN KK	1.5E+14 HODEN KK	2.0E+12 HODEN KK B	EU155
FE 55	1.4E+14 HAUT KK O	4.8E+15 HAUT KK O	2.9E+16 HAUT KK	1.0E+16 HAUT KK	1.4E+14 HAUT KK B	FE 55
FE 59	4.0E+12 ED-DF KK O	1.4E+14 ED-DF KK O	8.8E+14 ED-DF KK	3.1E+14 ED-DF KK	4.0E+12 ED-DF KK B	FE 59
H 3	2.3E+15 ED-DF ER O	5.3E+16 ED-DF KK O	3.3E+17 ED-DF KK	1.2E+17 ED-DF KK	2.3E+15 ED-DF ER B	H 3
HF175	5.2E+12 UDD ER O	1.8E+14 UDD ER O	1.2E+15 UDD ER	4.0E+14 UDD ER	5.2E+12 UDD ER B	HF175
HF181	1.8E+12 UDD KK O	6.3E+13 UDD KK O	4.0E+14 UDD KK	1.4E+14 UDD KK	1.8E+12 UDD KK B	HF181
HG203	4.2E+12 UDD KK O	1.5E+14 UDD KK O	9.2E+14 UDD KK	3.3E+14 UDD KK	4.2E+12 UDD KK B	HG203
I 125	2.1E+11 SD KK MG	9.2E+13 KN-OB KK O	5.5E+14 KN-OB KK	1.9E+14 KN-OB; KK	2.1E+11 SD KK BG	I 125
I 129	4.3E+09 SD ER O	2.9E+11 SD ER O	1.8E+12 SD ER	6.4E+11 SD ER	4.3E+09 SD ER B	I 129
KR 85	2.2E+17 HAUT KK MG	5.5E+19 HAUT KK MG	2.6E+20 HAUT KK	1.1E+20 HAUT KK	2.2E+17 HAUT KK BG	KR 85
MN 54	8.6E+11 ED-DF KK O	3.0E+13 ED-DF KK O	1.9E+14 ED-DF KK	6.4E+13 ED-DF KK	8.6E+11 ED-DF KK B	MN 54
MO 93	7.6E+11 KN-MA KK O	2.6E+13 KN-MA KK O	1.7E+14 KN-MA KK	5.6E+13 KN-MA KK	7.6E+11 KN-MA KK B	MO 93
NA 22	2.4E+10 KN-MA KK O	8.0E+11 KN-MA KK O	5.0E+12 KN-MA KK	1.7E+12 KN-MA KK	2.4E+10 KN-MA KK B	NA 22
NB 93M	4.6E+12 UDD KK O	1.6E+14 UDD KK O	9.9E+14 UDD KK	3.5E+14 UDD KK	4.6E+12 UDD KK B	NB 93M
NB 94	1.1E+10 ED-DF KK O	3.9E+11 ED-DF KK O	2.4E+12 ED-DF KK	8.4E+11 ED-DF KK	1.1E+10 ED-DF KK B	NB 94
NB 95	5.8E+12 ED-DF KK O	2.0E+14 ED-DF KK O	1.2E+15 ED-DF KK	4.4E+14 ED-DF KK	5.8E+12 ED-DF KK B	NB 95
NI 59	7.6E+12 HAUT KK O	2.7E+14 HAUT KK O	1.7E+15 HAUT KK	5.8E+14 HAUT KK	7.6E+12 HAUT KK B	NI 59
NI 63	7.0E+12 UDD KK O	2.4E+14 UDD KK O	1.5E+15 UDD KK	5.0E+14 UDD KK	7.0E+12 UDD KK B	NI 63

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 01 (Z.B. BITUMEN- UND KUNSTSTOFFPRODUKTE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER		UMLADEHALLE		PUFFERHALLE			
NP237	2.2E+09 KN-OB ER O	7.9E+10 KN-OB ER O	4.8E+11 KN-OB ER	1.7E+11 KN-OB ER	2.2E+09 KN-OB ER B	NP237			
PA231	6.0E+08 KN-OB ER MG	3.1E+10 KN-OB ER O	1.8E+11 KN-OB ER	6.5E+10 KN-OB ER	6.0E+08 KN-OB ER BG	PA231			
PA233	3.6E+13 ED-DF KK O	1.2E+15 ED-DF KK O	7.7E+15 ED-DF KK	2.7E+15 ED-DF KK	3.6E+13 ED-DF KK B	PA233			
PB210	1.4E+09 KN-OB ER O	5.0E+10 KN-OB ER O	3.1E+11 KN-OB ER	1.1E+11 KN-OB ER	1.4E+09 KN-OB ER B	PB210			
PD107	1.1E+13 UDD KK O	3.7E+14 UDD KK O	2.3E+15 UDD KK	8.0E+14 UDD KK	1.1E+13 UDD KK B	PD107			
PM147	6.6E+13 LUNGE KK MG	2.8E+15 UDD KK O	1.7E+16 UDD KK	5.8E+15 UDD KK	6.6E+13 LUNGE KK BG	PM147			
PO210	7.0E+10 MILZ KK O	2.5E+12 MILZ KK O	1.5E+13 MILZ KK	5.5E+12 MILZ KK	7.0E+10 MILZ KK B	PO210			
PU236	2.4E+10 LUNGE KK MG	2.6E+12 KN-OB ER O	1.3E+13 KN-OB ER	5.3E+12 KN-OB ER	2.4E+10 LUNGE KK BG	PU236			
PU238	8.8E+09 KN-OB ER MG	1.2E+12 KN-OB ER O	5.8E+12 KN-OB ER	2.4E+12 KN-OB ER	8.8E+09 KN-OB ER BG	PU238			
PU239	8.2E+09 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER	2.1E+12 KN-OB ER	8.2E+09 KN-OB ER BG	PU239			
PU240	8.2E+09 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER	2.1E+12 KN-OB ER	8.2E+09 KN-OB ER BG	PU240			
PU241	1.7E+11 KN-OB ER MG	2.4E+13 KN-OB ER O	1.1E+14 KN-OB ER	4.6E+13 KN-OB ER	1.7E+11 KN-OB ER BG	PU241			
PU242	8.6E+09 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.5E+12 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER	8.6E+09 KN-OB ER BG	PU242			
PU244	8.6E+09 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.3E+12 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER	8.6E+09 KN-OB ER BG	PU244			
RA223	1.3E+11 KN-OB KK O	4.4E+12 KN-OB KK O	2.8E+13 KN-OB KK	9.2E+12 KN-OB KK	1.3E+11 KN-OB KK B	RA223			
RA226	6.2E+08 KN-OB ER O	2.1E+10 KN-OB ER O	1.3E+11 KN-OB ER	4.6E+10 KN-OB ER	6.2E+08 KN-OB ER B	RA226			
RA228	7.4E+09 KN-MA KK O	2.8E+11 KN-MA KK O	1.7E+12 KN-MA KK	6.0E+11 KN-MA KK	7.4E+09 KN-MA KK B	RA228			
RB 87	3.4E+10 KN-MA KK O	1.2E+12 KN-MA KK O	7.4E+12 KN-MA KK	2.6E+12 KN-MA KK	3.4E+10 KN-MA KK B	RB 87			
RU103	1.2E+13 ED-DF KK O	4.1E+14 ED-DF KK O	2.5E+15 ED-DF KK	8.8E+14 ED-DF KK	1.2E+13 ED-DF KK B	RU103			
RU106	2.4E+12 ED-DF KK O	8.8E+13 ED-DF KK O	5.4E+14 ED-DF KK	1.9E+14 ED-DF KK	2.4E+12 ED-DF KK B	RU106			
S 35	2.4E+12 UDD KK O	8.7E+13 UDD KK O	5.5E+14 UDD KK	1.8E+14 UDD KK	2.4E+12 UDD KK B	S 35			
SB125	3.6E+11 KN-MA KK O	1.2E+13 KN-MA KK O	8.0E+13 KN-MA KK	2.7E+13 KN-MA KK	3.6E+11 KN-MA KK B	SB125			
SC 46	1.3E+12 ED-DF KK O	4.6E+13 ED-DF KK O	2.8E+14 ED-DF KK	9.7E+13 ED-DF KK	1.3E+12 ED-DF KK B	SC 46			
SE 79	7.0E+09 NIERE KK O	2.5E+11 NIERE KK O	1.5E+12 NIERE KK	5.5E+11 NIERE KK	7.0E+09 NIERE KK B	SE 79			
SM151	1.2E+14 UDD KK O	4.3E+15 UDD KK O	2.6E+16 UDD KK	9.1E+15 UDD KK	1.2E+14 UDD KK O	SM151			
SN126	7.2E+09 ED-DF KK O	2.6E+11 ED-DF KK O	1.5E+12 ED-DF KK	5.4E+11 ED-DF KK	7.2E+09 ED-DF KK B	SN126			
SR 89	4.0E+12 UDD KK O	1.4E+14 UDD KK O	8.7E+14 UDD KK	3.1E+14 UDD KK	4.0E+12 UDD KK B	SR 89			
SR 90	8.6E+09 KN-MA ER O	3.0E+11 KN-MA ER O	1.8E+12 KN-MA ER	6.4E+11 KN-MA ER	8.6E+09 KN-MA ER B	SR 90			
TA182	8.6E+11 UDD KK O	3.1E+13 UDD KK O	1.9E+14 UDD KK	6.6E+13 UDD KK	8.6E+11 UDD KK B	TA182			
TC 99	5.6E+11 MAGEN ER O	1.9E+13 MAGEN ER O	1.2E+14 MAGEN ER	4.0E+13 MAGEN ER	5.6E+11 MAGEN ER B	TC 99			
TE125M	2.6E+12 KN-OB KK O	9.2E+13 KN-OB KK O	5.5E+14 KN-OB KK	1.9E+14 KN-OB KK	2.6E+12 KN-OB KK B	TE125M			
TH227	1.1E+11 LUNGE KK MG	9.2E+12 KN-OB KK O	5.3E+13 KN-OB KK	1.9E+13 KN-OB KK	1.1E+11 LUNGE KK BG	TH227			
TH228	7.0E+09 LUNGE KK MG	2.2E+12 KN-OB KK MG	7.1E+12 LUNGE KK	4.8E+12 KN-OB KK	7.0E+09 LUNGE KK BG	TH228			
TH230	8.2E+09 KN-OB ER MG	6.9E+11 KN-OB ER O	3.7E+12 KN-OB ER	1.4E+12 KN-OB ER	8.2E+09 KN-OB ER BG	TH230			
TH232	1.4E+09 KN-OB ER MG	5.1E+10 KN-MA KK O	3.1E+11 KN-MA KK	1.1E+11 KN-MA KK	1.4E+09 KN-OB ER BG	TH232			
TH234	2.0E+13 UDD KK O	7.5E+14 UDD KK O	4.6E+15 UDD KK	1.6E+15 UDD KK	2.0E+13 UDD KK B	TH234			
U 232	5.2E+09 LUNGE KK MG	3.1E+11 KN-MA KK O	1.9E+12 KN-MA KK	6.6E+11 KN-MA KK	5.2E+09 LUNGE KK BG	U 232			
U 233	2.2E+10 LUNGE KK MG	3.7E+12 KN-OB ER O	2.2E+13 LUNGE KK	7.9E+12 KN-OB ER	2.2E+10 LUNGE KK BG	U 233			
U 234	2.4E+10 LUNGE KK MG	4.1E+12 KN-OB ER O	2.4E+13 LUNGE KK	9.2E+12 KN-OB ER	2.4E+10 LUNGE KK BG	U 234			
U 235	2.6E+10 LUNGE KK MG	2.7E+12 ED-DF KK O	1.5E+13 ED-DF KK	5.6E+12 ED-DF KK	2.6E+10 LUNGE KK BG	U 235			
U 236	2.4E+10 LUNGE KK MG	4.1E+12 KN-OB ER O	2.4E+13 LUNGE KK	9.2E+12 KN-OB ER	2.4E+10 LUNGE KK BG	U 236			
U 238	2.6E+10 LUNGE KK MG	4.4E+12 KN-OB ER O	2.5E+13 LUNGE KK	9.2E+12 KN-OB ER	2.6E+10 LUNGE KK BG	U 238			
V 49	7.0E+14 HAUT KK O	2.4E+16 HAUT KK O	1.5E+17 HAUT KK	5.3E+16 HAUT KK	7.0E+14 HAUT KK B	V 49			
ZN 65	2.4E+11 KN-MA KK O	8.0E+12 KN-MA KK O	5.0E+13 KN-MA KK	1.7E+13 KN-MA KK	2.4E+11 KN-MA KK B	ZN 65			
ZR 93	2.6E+12 UDD KK O	8.8E+13 UDD KK O	5.5E+14 UDD KK	1.9E+14 UDD KK	2.6E+12 UDD KK B	ZR 93			
ZR 95	2.2E+12 ED-DF KK O	7.4E+13 ED-DF KK O	4.6E+14 ED-DF KK	1.5E+14 ED-DF KK	2.2E+12 ED-DF KK B	ZR 95			

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 22 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 02 (Z.B. FESTSTOFFE), ABFALLBHAELTERKLASSE I										
NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID	
		EINLAGERUNGSKAMMER		UMLADEHALLE		PUFFERHALLE				
AC227	2.6E+10 KN-OB ER MG	4.8E+10 KN-OB ER O	2.5E+11 KN-OB ER	1.0E+11 KN-OB ER	2.6E+10 KN-OB ER BG	AC227				
AG108M	4.7E+11 ED-DF KK O	3.4E+11 ED-DF KK O	2.1E+12 ED-DF KK	7.1E+11 ED-DF KK	3.4E+11 ED-DF KK E	AG108M				
AG110M	1.2E+13 ED-DF KK O	8.8E+12 ED-DF KK O	5.4E+13 ED-DF KK	1.9E+13 ED-DF KK	8.8E+12 ED-DF KK E	AG110M				
AM241	3.8E+11 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER	2.1E+12 KN-OB ER	3.8E+11 KN-OB ER BG	AM241				
AM242M	3.5E+11 KN-OB ER MG	9.3E+11 KN-OB ER O	4.6E+12 KN-OB ER	1.9E+12 KN-OB ER	3.5E+11 KN-OB ER BG	AM242M				
AM243	3.8E+11 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	4.8E+12 KN-OB ER	2.0E+12 KN-OB ER	3.8E+11 KN-OB ER BG	AM243				
AR 39	2.9E+17 HAUT ER MG	7.4E+19 HAUT ER MG	3.4E+20 HAUT ER	1.5E+20 HAUT ER	2.9E+17 HAUT ER BG	AR 39				
BA133	6.9E+12 HODEN KK O	4.9E+12 HODEN KK O	3.0E+13 HODEN KK	1.0E+13 HODEN KK	4.9E+12 HODEN KK E	BA133				
BE 10	4.3E+14 LUNGE KK MG	6.5E+14 UDD KK O	4.0E+15 UDD KK	1.4E+15 UDD KK	4.3E+14 LUNGE KK BG	BE 10				
C 14	1.0E+13 ED-DF KK MG	5.8E+14 HODEN KK O	3.6E+15 HODEN KK	1.2E+15 HODEN KK	1.0E+13 ED-DF KK BG	C 14				
CA 41	8.0E+12 KN-MA KK O	5.4E+12 KN-MA KK O	3.4E+13 KN-MA KK	1.2E+13 KN-MA KK	5.4E+12 KN-MA KK E	CA 41				
CA 45	5.4E+13 KN-MA KK O	3.8E+13 KN-MA KK O	2.3E+14 KN-MA KK	8.0E+13 KN-MA KK	3.8E+13 KN-MA KK E	CA 45				
CD109	4.6E+13 NIERE ER O	3.5E+13 NIERE ER O	2.1E+14 NIERE ER	7.2E+13 NIERE ER	3.5E+13 NIERE ER E	CD109				
CD113M	3.7E+11 NIERE ER O	2.6E+11 NIERE ER O	1.6E+12 NIERE ER	5.7E+11 NIERE ER	2.6E+11 NIERE ER E	CD113M				
CE144	2.1E+14 UDD KK O	1.5E+14 UDD KK O	9.4E+14 UDD KK	3.3E+14 UDD KK	1.5E+14 UDD KK E	CE144				
CL 36	6.0E+10 ED-DF KK O	4.2E+12 ED-DF KK O	2.6E+13 ED-DF KK	9.2E+12 ED-DF KK	6.0E+10 ED-DF KK B	CL 36				
CM242	1.0E+13 KN-OB KK MG	4.8E+13 KN-OB ER O	1.8E+14 KN-OB KK	9.2E+13 KN-OB ER	1.0E+13 KN-OB KK BG	CM242				
CM243	5.8E+11 KN-OB ER MG	1.7E+12 KN-OB ER O	7.9E+12 KN-OB ER	3.2E+12 KN-OB ER	5.8E+11 KN-OB ER BG	CM243				
CM244	6.9E+11 KN-OB ER MG	2.2E+12 KN-OB ER O	1.0E+13 KN-OB ER	4.3E+12 KN-OB ER	6.9E+11 KN-OB ER BG	CM244				
CM245	3.7E+11 KN-OB ER MG	9.3E+11 KN-OB ER O	4.6E+12 KN-OB ER	1.9E+12 KN-OB ER	3.7E+11 KN-OB ER BG	CM245				
CM246	3.8E+11 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.3E+12 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER	3.8E+11 KN-OB ER BG	CM246				
CM247	4.3E+11 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	5.3E+12 KN-OB ER	1.1E+12 KN-OB ER	4.3E+11 KN-OB ER BG	CM247				
CM248	6.5E+10 KN-OB KK MG	2.9E+11 KN-OB ER O	1.1E+12 KN-OB KK	5.8E+11 KN-OB ER	6.5E+10 KN-OB KK BG	CM248				
CO 57	3.6E+14 ED-DF KK O	2.5E+14 ED-DF KK O	1.5E+15 ED-DF KK	5.3E+14 ED-DF KK	2.5E+14 ED-DF KK E	CO 57				
CO 58	1.5E+14 ED-DF KK O	1.1E+14 ED-DF KK O	6.9E+14 ED-DF KK	2.4E+14 ED-DF KK	1.1E+14 ED-DF KK E	CO 58				
CO 60	2.4E+12 ED-DF KK O	1.7E+12 ED-DF KK O	1.0E+13 ED-DF KK	3.6E+12 ED-DF KK	1.7E+12 ED-DF KK E	CO 60				
CR 51	6.2E+15 OVARI KK O	4.3E+15 OVARI KK O	2.7E+16 OVARI KK	9.2E+15 OVARI KK	4.3E+15 OVARI KK E	CR 51				
CS134	9.2E+12 HODEN KK O	6.6E+12 HODEN KK O	4.1E+13 HODEN KK	1.4E+13 HODEN KK	6.6E+12 HODEN KK E	CS134				
CS135	4.5E+13 HODEN ER O	3.2E+13 HODEN ER O	2.0E+14 HODEN ER	6.9E+13 HODEN ER	3.2E+13 HODEN ER E	CS135				
CS137	2.5E+12 ED-DF KK O	1.8E+12 ED-DF KK O	1.1E+13 ED-DF KK	3.8E+12 ED-DF KK	1.8E+12 ED-DF KK E	CS137				
EU152	2.2E+12 ED-DF KK O	1.5E+12 ED-DF KK O	9.7E+12 ED-DF KK	3.3E+12 ED-DF KK	1.5E+12 ED-DF KK E	EU152				
EU154	3.1E+12 ED-DF KK O	2.2E+12 ED-DF KK O	1.3E+13 ED-DF KK	4.7E+12 ED-DF KK	2.2E+12 ED-DF KK E	EU154				
EU155	1.0E+14 HODEN KK O	7.1E+13 HODEN KK O	4.4E+14 HODEN KK	1.5E+14 HODEN KK	7.1E+13 HODEN KK E	EU155				
FE 55	6.9E+15 HAUT KK O	4.8E+15 HAUT KK O	2.9E+16 HAUT KK	1.0E+16 HAUT KK	4.8E+15 HAUT KK E	FE 55				
FE 59	2.0E+14 ED-DF KK O	1.4E+14 ED-DF KK O	8.8E+14 ED-DF KK	3.1E+14 ED-DF KK	1.4E+14 ED-DF KK E	FE 59				
H 3	2.3E+15 ED-DF ER O	5.3E+16 ED-DF KK O	3.3E+17 ED-DF KK	1.2E+17 ED-DF KK	2.3E+15 ED-DF ER B	H 3				
HF175	2.6E+14 UDD ER O	1.8E+14 UDD ER O	1.2E+15 UDD ER	4.0E+14 UDD ER	1.8E+14 UDD ER E	HF175				
HF181	9.1E+13 UDD KK O	6.3E+13 UDD KK O	4.0E+14 UDD KK	1.4E+14 UDD KK	6.3E+13 UDD KK E	HF181				
HG203	2.1E+14 UDD KK O	1.5E+14 UDD KK O	9.2E+14 UDD KK	3.3E+14 UDD KK	1.5E+14 UDD KK E	HG203				
I 125	2.1E+11 SD KK MG	9.2E+13 KN-OB KK O	5.5E+14 KN-OB KK	1.9E+14 KN-OB KK	2.1E+11 SD KK BG	I 125				
I 129	4.3E+09 SD ER O	2.9E+11 SD ER O	1.8E+12 SD ER	6.4E+11 SD ER	4.3E+09 SD ER B	I 129				
KR 85	2.2E+17 HAUT KK MG	5.5E+19 HAUT KK MG	2.6E+20 HAUT KK	1.1E+20 HAUT KK	2.2E+17 HAUT KK BG	KR 85				
MN 54	4.3E+13 ED-DF KK O	3.0E+13 ED-DF KK O	1.9E+14 ED-DF KK	6.4E+13 ED-DF KK	3.0E+13 ED-DF KK E	MN 54				
MO 93	3.8E+13 KN-MA KK O	2.6E+13 KN-MA KK O	1.7E+14 KN-MA KK	5.6E+13 KN-MA KK	2.6E+13 KN-MA KK E	MO 93				
NA 22	1.2E+12 KN-MA KK O	8.0E+11 KN-MA KK O	5.0E+12 KN-MA KK	1.7E+12 KN-MA KK	8.0E+11 KN-MA KK E	NA 22				
NB 93M	2.3E+14 UDD KK O	1.6E+14 UDD KK O	9.9E+14 UDD KK	3.5E+14 UDD KK	1.6E+14 UDD KK E	NB 93M				
NB 94	5.6E+11 ED-DF KK O	3.9E+11 ED-DF KK O	2.4E+12 ED-DF KK	8.4E+11 ED-DF KK	3.9E+11 ED-DF KK E	NB 94				
NB 95	2.9E+14 ED-DF KK O	2.0E+14 ED-DF KK O	1.2E+15 ED-DF KK	4.4E+14 ED-DF KK	2.0E+14 ED-DF KK E	NB 95				
NI 59	3.8E+14 HAUT KK O	2.7E+14 HAUT KK O	1.7E+15 HAUT KK	5.8E+14 HAUT KK	2.7E+14 HAUT KK E	NI 59				
NI 63	3.5E+14 UDD KK O	2.4E+14 UDD KK O	1.5E+15 UDD KK	5.0E+14 UDD KK	2.4E+14 UDD KK E	NI 63				

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 23

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 02 (Z.B. FESTSTOFFE), ABFALLBHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER		UMLADEHALLE		PUFFERHALLE			
NP237	1.1E+11 KN-OB ER O	7.9E+10 KN-OB ER O	4.8E+11 KN-OB ER	1.7E+11 KN-OB ER	7.9E+10 KN-OB ER E	NP237			
PA231	3.0E+10 KN-OB ER MG	3.1E+10 KN-OB ER O	1.8E+11 KN-OB ER	6.5E+10 KN-OB ER	3.0E+10 KN-OB ER BG	PA231			
PA233	1.8E+15 ED-DF KK O	1.2E+15 ED-DF KK O	7.7E+15 ED-DF KK	2.7E+15 ED-DF KK	1.2E+15 ED-DF KK E	PA233			
PB210	6.9E+10 KN-OB ER O	5.0E+10 KN-OB ER O	3.1E+11 KN-OB ER	1.1E+11 KN-OB ER	5.0E+10 KN-OB ER E	PB210			
PD107	5.5E+14 UDD KK O	3.7E+14 UDD KK O	2.3E+15 UDD KK	8.0E+14 UDD KK	3.7E+14 UDD KK E	PD107			
PM147	3.3E+15 LUNGE KK MG	2.8E+15 UDD KK O	1.7E+16 UDD KK	5.8E+15 UDD KK	2.8E+15 UDD KK E	PM147			
PO210	3.5E+12 MILZ KK O	2.5E+12 MILZ KK O	1.5E+13 MILZ KK	5.5E+12 MILZ KK	2.5E+12 MILZ KK E	PO210			
PU236	1.2E+12 LUNGE KK MG	2.6E+12 KN-OB ER O	1.3E+13 KN-OB ER	5.3E+12 KN-OB ER	1.2E+12 LUNGE KK BG	PU236			
PU238	4.4E+11 KN-OB ER MG	1.2E+12 KN-OB ER O	5.8E+12 KN-OB ER	2.4E+12 KN-OB ER	4.4E+11 KN-OB ER BG	PU238			
PU239	4.1E+11 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER	2.1E+12 KN-OB ER	4.1E+11 KN-OB ER BG	PU239			
PU240	4.1E+11 KN-OB ER MG	1.0E+12 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER	2.1E+12 KN-OB ER	4.1E+11 KN-OB ER BG	PU240			
PU241	8.5E+12 KN-OB ER MG	2.4E+13 KN-OB ER O	1.1E+14 KN-OB ER	4.6E+13 KN-OB ER	8.5E+12 KN-OB ER BG	PU241			
PU242	4.3E+11 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.5E+12 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER	4.3E+11 KN-OB ER BG	PU242			
PU244	4.3E+11 KN-OB ER MG	1.1E+12 KN-OB ER O	5.3E+12 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER	4.3E+11 KN-OB ER BG	PU244			
RA223	6.5E+12 KN-OB KK O	4.4E+12 KN-OB KK O	2.8E+13 KN-OB KK	9.2E+12 KN-OB KK	4.4E+12 KN-OB KK E	RA223			
RA226	3.1E+10 KN-OB ER O	2.1E+10 KN-OB ER O	1.3E+11 KN-OB ER	4.6E+10 KN-OB ER	2.1E+10 KN-OB ER E	RA226			
RA228	3.7E+11 KN-MA KK O	2.8E+11 KN-MA KK O	1.7E+12 KN-MA KK	6.0E+11 KN-MA KK	2.8E+11 KN-MA KK E	RA228			
RB 87	1.7E+12 KN-MA KK O	1.2E+12 KN-MA KK O	7.4E+12 KN-MA KK	2.6E+12 KN-MA KK	1.2E+12 KN-MA KK E	RB 87			
RU103	6.0E+14 ED-DF KK O	4.1E+14 ED-DF KK O	2.5E+15 ED-DF KK	8.8E+14 ED-DF KK	4.1E+14 ED-DF KK E	RU103			
RU106	1.2E+14 ED-DF KK O	8.8E+13 ED-DF KK O	5.4E+14 ED-DF KK	1.9E+14 ED-DF KK	8.8E+13 ED-DF KK E	RU106			
S 35	1.2E+14 UDD KK O	8.7E+13 UDD KK O	5.5E+14 UDD KK	1.8E+14 UDD KK	8.7E+13 UDD KK E	S 35			
SB125	1.8E+13 KN-MA KK O	1.2E+13 KN-MA KK O	8.0E+13 KN-MA KK	2.7E+13 KN-MA KK	1.2E+13 KN-MA KK E	SB125			
SC 46	6.6E+13 ED-DF KK O	4.6E+13 ED-DF KK O	2.8E+14 ED-DF KK	9.7E+13 ED-DF KK	4.6E+13 ED-DF KK E	SC 46			
SE 79	3.5E+11 NIERE KK O	2.5E+11 NIERE KK O	1.5E+12 NIERE KK	5.5E+11 NIERE KK	2.5E+11 NIERE KK E	SE 79			
SM151	6.0E+15 UDD KK O	4.3E+15 UDD KK O	2.6E+16 UDD KK	9.1E+15 UDD KK	4.3E+15 UDD KK E	SM151			
SN126	3.6E+11 ED-DF KK O	2.6E+11 ED-DF KK O	1.5E+12 ED-DF KK	5.4E+11 ED-DF KK	2.6E+11 ED-DF KK E	SN126			
SR 89	2.0E+14 UDD KK O	1.4E+14 UDD KK O	8.7E+14 UDD KK	3.1E+14 UDD KK	1.4E+14 UDD KK E	SR 89			
SR 90	4.3E+11 KN-MA ER O	3.0E+11 KN-MA ER O	1.8E+12 KN-MA ER	6.4E+11 KN-MA ER	3.0E+11 KN-MA ER E	SR 90			
TA182	4.3E+13 UDD KK O	3.1E+13 UDD KK O	1.9E+14 UDD KK	6.6E+13 UDD KK	3.1E+13 UDD KK E	TA182			
TC 99	2.8E+13 MAGEN ER O	1.9E+13 MAGEN ER O	1.2E+14 MAGEN ER	4.0E+13 MAGEN ER	1.9E+13 MAGEN ER E	TC 99			
TE125M	1.3E+14 KN-OB KK O	9.2E+13 KN-OB KK O	5.5E+14 KN-OB KK	1.9E+14 KN-OB KK	9.2E+13 KN-OB KK E	TE125M			
TH227	5.5E+12 LUNGE KK MG	9.2E+12 KN-OB KK O	5.3E+13 KN-OB KK	1.9E+13 KN-OB KK	5.5E+12 LUNGE KK BG	TH227			
TH228	3.5E+11 LUNGE KK MG	2.2E+12 KN-OB KK MG	7.1E+12 LUNGE KK	4.8E+12 KN-OB KK	3.5E+11 LUNGE KK BG	TH228			
TH230	4.1E+11 KN-OB ER MG	6.9E+11 KN-OB ER O	3.7E+12 KN-OB ER	1.4E+12 KN-OB ER	4.1E+11 KN-OB ER BG	TH230			
TH232	6.9E+10 KN-OB ER MG	5.1E+10 KN-MA KK O	3.1E+11 KN-MA KK	1.1E+11 KN-MA KK	5.1E+10 KN-MA KK E	TH232			
TH234	1.0E+15 UDD KK O	7.5E+14 UDD KK O	4.6E+15 UDD KK	1.6E+15 UDD KK	7.5E+14 UDD KK E	TH234			
U 232	2.6E+11 LUNGE KK MG	3.1E+11 KN-MA KK O	1.9E+12 KN-MA KK	6.6E+11 KN-MA KK	2.6E+11 LUNGE KK BG	U 232			
U 233	1.1E+12 LUNGE KK MG	3.7E+12 KN-OB ER O	2.2E+13 LUNGE KK	7.9E+12 KN-OB ER	1.1E+12 LUNGE KK BG	U 233			
U 234	1.2E+12 LUNGE KK MG	4.1E+12 KN-OB ER O	2.4E+13 LUNGE KK	9.2E+12 KN-OB ER	1.2E+12 LUNGE KK BG	U 234			
U 235	1.3E+12 LUNGE KK MG	2.7E+12 ED-DF KK O	1.5E+13 ED-DF KK	5.6E+12 ED-DF KK	1.3E+12 LUNGE KK BG	U 235			
U 236	1.2E+12 LUNGE KK MG	4.1E+12 KN-OB ER O	2.4E+13 LUNGE KK	9.2E+12 KN-OB ER	1.2E+12 LUNGE KK BG	U 236			
U 238	1.3E+12 LUNGE KK MG	4.4E+12 KN-OB ER O	2.5E+13 LUNGE KK	9.2E+12 KN-OB ER	1.3E+12 LUNGE KK BG	U 238			
V 49	3.5E+16 HAUT KK O	2.4E+16 HAUT KK O	1.5E+17 HAUT KK	5.3E+16 HAUT KK	2.4E+16 HAUT KK E	V 49			
ZN 65	1.2E+13 KN-MA KK O	8.0E+12 KN-MA KK O	5.0E+13 KN-MA KK	1.7E+13 KN-MA KK	8.0E+12 KN-MA KK E	ZN 65			
ZR 93	1.3E+14 UDD KK O	8.8E+13 UDD KK O	5.5E+14 UDD KK	1.9E+14 UDD KK	8.8E+13 UDD KK E	ZR 93			
ZR 95	1.1E+14 ED-DF KK O	7.4E+13 ED-DF KK O	4.6E+14 ED-DF KK	1.5E+14 ED-DF KK	7.4E+13 ED-DF KK E	ZR 95			

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 23 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 03 (Z.B. METALLISCHE FESTSTOFFE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I																				
NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE				ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET		NUKLID							
					EINLAGERUNGSKAMMER			UMLADEHALLE		PUFFERHALLE										
AC227	6.5E+10	KN-OB	ER	MG	4.8E+12	KN-OB	ER	O	2.5E+13	KN-OB	ER	1.0E+13	KN-OB	ER	BG	6.5E+10	KN-OB	ER	BG	AC227
AG108M	1.2E+12	ED-DF	KK	O	3.4E+13	ED-DF	KK	O	2.1E+14	ED-DF	KK	7.1E+13	ED-DF	KK	B	1.2E+12	ED-DF	KK	B	AG108M
AG110M	3.0E+13	ED-DF	KK	O	8.8E+14	ED-DF	KK	O	5.4E+15	ED-DF	KK	1.9E+15	ED-DF	KK	B	3.0E+13	ED-DF	KK	B	AG110M
AM241	9.5E+11	KN-OB	ER	MG	1.1E+14	KN-OB	ER	O	5.0E+14	KN-OB	ER	2.1E+14	KN-OB	ER	BG	9.5E+11	KN-OB	ER	BG	AM241
AM242M	8.7E+11	KN-OB	ER	MG	9.3E+13	KN-OB	ER	O	4.6E+14	KN-OB	ER	1.9E+14	KN-OB	ER	BG	8.7E+11	KN-OB	ER	BG	AM242M
AM243	9.5E+11	KN-OB	ER	MG	1.0E+14	KN-OB	ER	O	4.8E+14	KN-OB	ER	2.0E+14	KN-OB	ER	BG	9.5E+11	KN-OB	ER	BG	AM243
AR 39	2.9E+17	HAUT	ER	MG	7.4E+21	HAUT	ER	MG	3.4E+22	HAUT	ER	1.5E+22	HAUT	ER	BG	2.9E+17	HAUT	ER	BG	AR 39
BA133	1.7E+13	HODEN	KK	O	4.9E+14	HODEN	KK	O	3.0E+15	HODEN	KK	1.0E+15	HODEN	KK	B	1.7E+13	HODEN	KK	B	BA133
BE 10	1.1E+15	LUNGE	KK	MG	6.5E+16	UDD	KK	O	4.0E+17	UDD	KK	1.4E+17	UDD	KK	BG	1.1E+15	LUNGE	KK	BG	BE 10
C 14	1.0E+13	ED-DF	KK	MG	5.8E+16	HODEN	KK	O	3.6E+17	HODEN	KK	1.2E+17	HODEN	KK	BG	1.0E+13	ED-DF	KK	BG	C 14
CA 41	2.0E+13	KN-MA	KK	O	5.4E+14	KN-MA	KK	O	3.4E+15	KN-MA	KK	1.2E+15	KN-MA	KK	B	2.0E+13	KN-MA	KK	B	CA 41
CA 45	1.3E+14	KN-MA	KK	O	3.8E+15	KN-MA	KK	O	2.3E+16	KN-MA	KK	8.0E+15	KN-MA	KK	B	1.3E+14	KN-MA	KK	B	CA 45
CD109	1.1E+14	NIERE	ER	O	3.5E+15	NIERE	ER	O	2.1E+16	NIERE	ER	7.2E+15	NIERE	ER	B	1.1E+14	NIERE	ER	B	CD109
CD113M	9.2E+11	NIERE	ER	O	2.6E+13	NIERE	ER	O	1.6E+14	NIERE	ER	5.7E+13	NIERE	ER	B	9.2E+11	NIERE	ER	B	CD113M
CE144	5.2E+14	UDD	KK	O	1.5E+16	UDD	KK	O	9.4E+16	UDD	KK	3.3E+16	UDD	KK	B	5.2E+14	UDD	KK	B	CE144
CL 36	6.0E+10	ED-DF	KK	O	4.2E+14	ED-DF	KK	O	2.6E+15	ED-DF	KK	9.2E+14	ED-DF	KK	B	6.0E+10	ED-DF	KK	B	CL 36
CM242	2.5E+13	KN-OB	KK	MG	4.8E+15	KN-OB	ER	O	1.8E+16	KN-OB	KK	9.2E+15	KN-OB	ER	BG	2.5E+13	KN-OB	KK	BG	CM242
CM243	1.4E+12	KN-OB	ER	MG	1.7E+14	KN-OB	ER	O	7.9E+14	KN-OB	ER	3.3E+14	KN-OB	ER	BG	1.4E+12	KN-OB	ER	BG	CM243
CM244	1.7E+12	KN-OB	ER	MG	2.2E+14	KN-OB	ER	O	1.0E+15	KN-OB	ER	4.3E+14	KN-OB	ER	BG	1.7E+12	KN-OB	ER	BG	CM244
CM245	9.2E+11	KN-OB	ER	MG	9.3E+13	KN-OB	ER	O	4.6E+14	KN-OB	ER	1.9E+14	KN-OB	ER	BG	9.2E+11	KN-OB	ER	BG	CM245
CM246	9.5E+11	KN-OB	ER	MG	1.1E+14	KN-OB	ER	O	5.3E+14	KN-OB	ER	2.2E+14	KN-OB	ER	BG	9.5E+11	KN-OB	ER	BG	CM246
CM247	1.1E+12	KN-OB	ER	MG	1.0E+14	KN-OB	ER	O	5.3E+14	KN-OB	ER	2.1E+14	KN-OB	ER	BG	1.1E+12	KN-OB	ER	BG	CM247
CM248	1.6E+11	KN-OB	KK	MG	2.9E+13	KN-OB	ER	O	1.1E+14	KN-OB	KK	5.8E+13	KN-OB	ER	BG	1.6E+11	KN-OB	KK	BG	CM248
CO 57	9.0E+14	ED-DF	KK	O	2.5E+16	ED-DF	KK	O	1.5E+17	ED-DF	KK	5.3E+16	ED-DF	KK	B	9.0E+14	ED-DF	KK	B	CO 57
CO 58	3.7E+14	ED-DF	KK	O	1.1E+16	ED-DF	KK	O	6.9E+16	ED-DF	KK	2.4E+16	ED-DF	KK	B	3.7E+14	ED-DF	KK	B	CO 58
CO 60	6.0E+12	ED-DF	KK	O	1.7E+14	ED-DF	KK	O	1.0E+15	ED-DF	KK	3.6E+14	ED-DF	KK	B	6.0E+12	ED-DF	KK	B	CO 60
CR 51	1.5E+16	OVARI	KK	O	4.3E+17	OVARI	KK	O	2.7E+18	OVARI	KK	9.2E+17	OVARI	KK	B	1.5E+16	OVARI	KK	B	CR 51
CS134	2.3E+13	HODEN	KK	O	6.6E+14	HODEN	KK	O	4.1E+15	HODEN	KK	1.4E+15	HODEN	KK	B	2.3E+13	HODEN	KK	B	CS134
CS135	1.1E+14	HODEN	ER	O	3.2E+15	HODEN	ER	O	2.0E+16	HODEN	ER	6.9E+15	HODEN	ER	B	1.1E+14	HODEN	ER	B	CS135
CS137	6.2E+12	ED-DF	KK	O	1.8E+14	ED-DF	KK	O	1.1E+15	ED-DF	KK	3.8E+14	ED-DF	KK	B	6.2E+12	ED-DF	KK	B	CS137
EU152	5.5E+12	ED-DF	KK	O	1.5E+14	ED-DF	KK	O	9.7E+14	ED-DF	KK	3.3E+14	ED-DF	KK	B	5.5E+12	ED-DF	KK	B	EU152
EU154	7.7E+12	ED-DF	KK	O	2.2E+14	ED-DF	KK	O	1.3E+15	ED-DF	KK	4.7E+14	ED-DF	KK	B	7.7E+12	ED-DF	KK	B	EU154
EU155	2.5E+14	HODEN	KK	O	7.1E+15	HODEN	KK	O	4.4E+16	HODEN	KK	1.5E+16	HODEN	KK	B	2.5E+14	HODEN	KK	B	EU155
FE 55	1.7E+16	HAUT	KK	O	4.8E+17	HAUT	KK	O	2.9E+18	HAUT	KK	1.0E+18	HAUT	KK	B	1.7E+16	HAUT	KK	B	FE 55
FE 59	5.0E+14	ED-DF	KK	O	1.4E+16	ED-DF	KK	O	8.8E+16	ED-DF	KK	3.1E+16	ED-DF	KK	B	5.0E+14	ED-DF	KK	B	FE 59
H 3	2.3E+15	ED-DF	ER	O	5.3E+18	ED-DF	KK	O	3.3E+19	ED-DF	KK	1.2E+19	ED-DF	KK	B	2.3E+15	ED-DF	ER	B	H 3
HF175	6.5E+14	UDD	ER	O	1.8E+16	UDD	ER	O	1.2E+17	UDD	ER	4.0E+16	UDD	ER	B	6.5E+14	UDD	ER	B	HF175
HF181	2.3E+14	UDD	KK	O	6.3E+15	UDD	KK	O	4.0E+16	UDD	KK	1.4E+16	UDD	KK	B	2.3E+14	UDD	KK	B	HF181
HG203	5.2E+14	UDD	KK	O	1.5E+16	UDD	KK	O	9.2E+16	UDD	KK	3.3E+16	UDD	KK	B	5.2E+14	UDD	KK	B	HG203
I 125	2.1E+11	SD	KK	MG	9.2E+15	KN-OB	KK	O	5.5E+16	KN-OB	KK	1.9E+16	KN-OB	KK	BG	2.1E+11	SD	KK	BG	I 125
I 129	4.3E+09	SD	ER	O	2.9E+13	SD	ER	O	1.8E+14	SD	ER	6.4E+13	SD	ER	B	4.3E+09	SD	ER	B	I 129
KR 85	2.2E+17	HAUT	KK	MG	5.5E+21	HAUT	KK	MG	2.6E+22	HAUT	KK	1.1E+22	HAUT	KK	BG	2.2E+17	HAUT	KK	BG	KR 85
MN 54	1.1E+14	ED-DF	KK	O	3.0E+15	ED-DF	KK	O	1.9E+16	ED-DF	KK	6.4E+15	ED-DF	KK	B	1.1E+14	ED-DF	KK	B	MN 54
MO 93	9.5E+13	KN-MA	KK	O	2.6E+15	KN-MA	KK	O	1.7E+16	KN-MA	KK	5.6E+15	KN-MA	KK	B	9.5E+13	KN-MA	KK	B	MO 93
NA 22	3.0E+12	KN-MA	KK	O	8.0E+13	KN-MA	KK	O	5.0E+14	KN-MA	KK	1.7E+14	KN-MA	KK	B	3.0E+12	KN-MA	KK	B	NA 22
NB 93M	5.7E+14	UDD	KK	O	1.6E+16	UDD	KK	O	9.9E+16	UDD	KK	3.5E+16	UDD	KK	B	5.7E+14	UDD	KK	B	NB 93M
NB 94	1.4E+12	ED-DF	KK	O	3.9E+13	ED-DF	KK	O	2.4E+14	ED-DF	KK	8.4E+13	ED-DF	KK	B	1.4E+12	ED-DF	KK	B	NB 94
NB 95	7.2E+14	ED-DF	KK	O	2.0E+16	ED-DF	KK	O	1.2E+17	ED-DF	KK	4.4E+16	ED-DF	KK	B	7.2E+14	ED-DF	KK	B	NB 95
NI 59	9.5E+14	HAUT	KK	O	2.7E+16	HAUT	KK	O	1.7E+17	HAUT	KK	5.8E+16	HAUT	KK	B	9.5E+14	HAUT	KK	B	NI 59
NI 63	8.7E+14	UDD	KK	O	2.4E+16	UDD	KK	O	1.5E+17	UDD	KK	5.0E+16	UDD	KK	B	8.7E+14	UDD	KK	B	NI 63

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 24

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 03 (Z.B. METALLISCHE FESTSTOFFE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER		UMLADEHALLE		PUFFERHALLE			
NP237	2.8E+11 KN-OB ER O	7.9E+12 KN-OB ER O	4.8E+13 KN-OB ER	1.7E+13 KN-OB ER	2.8E+11 KN-OB ER B	NP237			
PA231	7.5E+10 KN-OB ER MG	3.1E+12 KN-OB ER O	1.8E+13 KN-OB ER	6.5E+12 KN-OB ER	7.5E+10 KN-OB ER BG	PA231			
PA233	4.5E+15 ED-DF KK O	1.2E+17 ED-DF KK O	7.7E+17 ED-DF KK	2.7E+17 ED-DF KK	4.5E+15 ED-DF KK B	PA233			
PB210	1.7E+11 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER O	3.1E+13 KN-OB ER	1.1E+13 KN-OB ER	1.7E+11 KN-OB ER B	PB210			
PD107	1.4E+15 UDD KK O	3.7E+16 UDD KK O	2.3E+17 UDD KK	8.0E+16 UDD KK	1.4E+15 UDD KK B	PD107			
PM147	8.2E+15 LUNGE KK MG	2.8E+17 UDD KK O	1.7E+18 UDD KK	5.8E+17 UDD KK	8.2E+15 LUNGE KK BG	PM147			
PO210	8.7E+12 MILZ KK O	2.5E+14 MILZ KK O	1.5E+15 MILZ KK	5.5E+14 MILZ KK	8.7E+12 MILZ KK B	PO210			
PU236	3.0E+12 LUNGE KK MG	2.6E+14 KN-OB ER O	1.3E+15 KN-OB ER	5.3E+14 KN-OB ER	3.0E+12 LUNGE KK BG	PU236			
PU238	1.1E+12 KN-OB ER MG	1.2E+14 KN-OB ER O	5.8E+14 KN-OB ER	2.4E+14 KN-OB ER	1.1E+12 KN-OB ER BG	PU238			
PU239	1.0E+12 KN-OB ER MG	1.0E+14 KN-OB ER O	5.0E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	1.0E+12 KN-OB ER BG	PU239			
PU240	1.0E+12 KN-OB ER MG	1.0E+14 KN-OB ER O	5.0E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	1.0E+12 KN-OB ER BG	PU240			
PU241	2.1E+13 KN-OB ER MG	2.4E+15 KN-OB ER O	1.1E+16 KN-OB ER	4.6E+15 KN-OB ER	2.1E+13 KN-OB ER BG	PU241			
PU242	1.1E+12 KN-OB ER MG	1.1E+14 KN-OB ER O	5.5E+14 KN-OB ER	2.2E+14 KN-OB ER	1.1E+12 KN-OB ER BG	PU242			
PU244	1.1E+12 KN-OB ER MG	1.1E+14 KN-OB ER O	5.3E+14 KN-OB ER	2.2E+14 KN-OB ER	1.1E+12 KN-OB ER BG	PU244			
RA223	1.6E+13 KN-OB KK O	4.4E+14 KN-OB KK O	2.8E+15 KN-OB KK	9.2E+14 KN-OB KK	1.6E+13 KN-OB KK B	RA223			
RA226	7.7E+10 KN-OB ER O	2.1E+12 KN-OB ER O	1.3E+13 KN-OB ER	4.6E+12 KN-OB ER	7.7E+10 KN-OB ER B	RA226			
RA228	9.2E+11 KN-MA KK O	2.8E+13 KN-MA KK O	1.7E+14 KN-MA KK	6.0E+13 KN-MA KK	9.2E+11 KN-MA KK B	RA228			
RB 87	4.2E+12 KN-MA KK O	1.2E+14 KN-MA KK O	7.4E+14 KN-MA KK	2.6E+14 KN-MA KK	4.2E+12 KN-MA KK B	RB 87			
RU103	1.5E+15 ED-DF KK O	4.1E+16 ED-DF KK O	2.5E+17 ED-DF KK	8.8E+16 ED-DF KK	1.5E+15 ED-DF KK B	RU103			
RU106	3.0E+14 ED-DF KK O	8.8E+15 ED-DF KK O	5.4E+16 ED-DF KK	1.9E+16 ED-DF KK	3.0E+14 ED-DF KK B	RU106			
S 35	3.0E+14 UDD KK O	8.7E+15 UDD KK O	5.5E+16 UDD KK	1.8E+16 UDD KK	3.0E+14 UDD KK B	S 35			
SB125	4.5E+13 KN-MA KK O	1.2E+15 KN-MA KK O	8.0E+15 KN-MA KK	2.7E+15 KN-MA KK	4.5E+13 KN-MA KK B	SB125			
SC 46	1.6E+14 ED-DF KK O	4.6E+15 ED-DF KK O	2.8E+16 ED-DF KK	9.7E+15 ED-DF KK	1.6E+14 ED-DF KK B	SC 46			
SE 79	8.7E+11 NIERE KK O	2.5E+13 NIERE KK O	1.5E+14 NIERE KK	5.5E+13 NIERE KK	8.7E+11 NIERE KK B	SE 79			
SM151	1.5E+16 KN-OB ER MG	4.3E+17 UDD KK O	2.6E+18 UDD KK	9.1E+17 UDD KK	1.5E+16 KN-OB ER BG	SM151			
SN126	9.0E+11 ED-DF KK O	2.6E+13 ED-DF KK O	1.5E+14 ED-DF KK	5.4E+13 ED-DF KK	9.0E+11 ED-DF KK B	SN126			
SR 89	5.0E+14 UDD KK O	1.4E+16 UDD KK O	8.7E+16 UDD KK	3.1E+16 UDD KK	5.0E+14 UDD KK B	SR 89			
SR 90	1.1E+12 KN-MA ER O	3.0E+13 KN-MA ER O	1.8E+14 KN-MA ER	6.4E+13 KN-MA ER	1.1E+12 KN-MA ER B	SR 90			
TA182	1.1E+14 UDD KK O	3.1E+15 UDD KK O	1.9E+16 UDD KK	6.6E+15 UDD KK	1.1E+14 UDD KK B	TA182			
TC 99	7.0E+13 MAGEN ER O	1.9E+15 MAGEN ER O	1.2E+16 MAGEN ER	4.0E+15 MAGEN ER	7.0E+13 MAGEN ER B	TC 99			
TE125M	3.2E+14 KN-OB KK O	9.2E+15 KN-OB KK O	5.5E+16 KN-OB KK	1.9E+16 KN-OB KK	3.2E+14 KN-OB KK B	TE125M			
TH227	1.4E+13 LUNGE KK MG	9.2E+14 KN-OB KK O	5.3E+15 KN-OB KK	1.9E+15 KN-OB KK	1.4E+13 LUNGE KK BG	TH227			
TH228	8.7E+11 LUNGE KK MG	2.2E+14 KN-OB KK MG	7.1E+14 LUNGE KK	4.8E+14 KN-OB KK	8.7E+11 LUNGE KK BG	TH228			
TH230	1.0E+12 KN-OB ER MG	6.9E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	1.4E+14 KN-OB ER	1.0E+12 KN-OB ER BG	TH230			
TH232	1.7E+11 KN-OB ER MG	5.1E+12 KN-MA KK O	3.7E+13 KN-OB ER	1.1E+13 KN-MA KK	1.7E+11 KN-OB ER BG	TH232			
TH234	2.5E+15 UDD KK O	7.5E+16 UDD KK O	4.6E+17 UDD KK	1.6E+17 UDD KK	2.5E+15 UDD KK B	TH234			
U 232	6.5E+11 LUNGE KK MG	3.1E+13 KN-MA KK O	1.9E+14 KN-MA KK	6.6E+13 KN-MA KK	6.5E+11 LUNGE KK BG	U 232			
U 233	2.7E+12 LUNGE KK MG	3.7E+14 KN-OB ER O	2.2E+15 LUNGE KK	7.9E+14 KN-OB ER	2.7E+12 LUNGE KK BG	U 233			
U 234	3.0E+12 LUNGE KK MG	4.1E+14 KN-OB ER O	2.4E+15 LUNGE KK	9.2E+14 KN-OB ER	3.0E+12 LUNGE KK BG	U 234			
U 235	3.2E+12 LUNGE KK MG	2.7E+14 ED-DF KK O	1.5E+15 ED-DF KK	5.6E+14 ED-DF KK	3.2E+12 LUNGE KK BG	U 235			
U 236	3.0E+12 LUNGE KK MG	4.1E+14 KN-OB ER O	2.4E+15 LUNGE KK	9.2E+14 KN-OB ER	3.0E+12 LUNGE KK BG	U 236			
U 238	3.2E+12 LUNGE KK MG	4.4E+14 KN-OB ER O	2.5E+15 LUNGE KK	9.2E+14 KN-OB ER	3.2E+12 LUNGE KK BG	U 238			
V 49	8.7E+16 HAUT KK O	2.4E+18 HAUT KK O	1.5E+19 HAUT KK	5.3E+18 HAUT KK	8.7E+16 HAUT KK B	V 49			
ZN 65	3.0E+13 KN-MA KK O	8.0E+14 KN-MA KK O	5.0E+15 KN-MA KK	1.7E+15 KN-MA KK	3.0E+13 KN-MA KK B	ZN 65			
ZR 93	3.2E+14 UDD KK O	8.8E+15 UDD KK O	5.5E+16 UDD KK	1.9E+16 UDD KK	3.2E+14 UDD KK B	ZR 93			
ZR 95	2.7E+14 ED-DF KK O	7.4E+15 ED-DF KK O	4.6E+16 ED-DF KK	1.5E+16 ED-DF KK	2.7E+14 ED-DF KK B	ZR 95			

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 24 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 04 (Z.B. PRESSLINGE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I																
NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE			ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET			NUKLID			
				EINLAGERUNGSKAMMER			UMLADEHALLE		PUFFERHALLE							
AC227	1.6E+11	KN-OB	ER MG	4.8E+12	KN-OB	ER O	2.5E+13	KN-OB	ER	1.0E+13	KN-OB	ER	1.6E+11	KN-OB	ER BG	AC227
AG108M	2.9E+12	ED-DF	KK O	3.4E+13	ED-DF	KK O	2.1E+14	ED-DF	KK	7.1E+13	ED-DF	KK	2.9E+12	ED-DF	KK B	AG108M
AG110M	7.5E+13	ED-DF	KK O	8.8E+14	ED-DF	KK O	5.4E+15	ED-DF	KK	1.9E+15	ED-DF	KK	7.5E+13	ED-DF	KK B	AG110M
AM241	2.4E+12	KN-OB	ER MG	1.1E+14	KN-OB	ER O	5.0E+14	KN-OB	ER	2.1E+14	KN-OB	ER	2.4E+12	KN-OB	ER BG	AM241
AM242M	2.2E+12	KN-OB	ER MG	9.3E+13	KN-OB	ER O	4.6E+14	KN-OB	ER	1.9E+14	KN-OB	ER	2.2E+12	KN-OB	ER BG	AM242M
AM243	2.4E+12	KN-OB	ER MG	1.0E+14	KN-OB	ER O	4.8E+14	KN-OB	ER	2.0E+14	KN-OB	ER	2.4E+12	KN-OB	ER BG	AM243
AR 39	2.9E+17	HAUT	ER MG	7.4E+21	HAUT	ER MG	3.4E+22	HAUT	ER	1.5E+22	HAUT	ER	2.9E+17	HAUT	ER BG	AR 39
BA133	4.3E+13	HODEN	KK O	4.9E+15	HODEN	KK O	3.0E+15	HODEN	KK	1.0E+15	HODEN	KK	4.3E+13	HODEN	KK B	BA133
BE 10	2.7E+15	LUNGE	KK MG	6.5E+16	UDD	KK O	4.0E+17	UDD	KK	1.4E+17	UDD	KK	2.7E+15	LUNGE	KK BG	BE 10
C 14	1.0E+13	ED-DF	KK MG	5.8E+16	HODEN	KK O	3.6E+17	HODEN	KK	1.2E+17	HODEN	KK	1.0E+13	ED-DF	KK BG	C 14
CA 41	5.0E+13	KN-MA	KK O	5.4E+14	KN-MA	KK O	3.4E+15	KN-MA	KK	1.2E+15	KN-MA	KK	5.0E+13	KN-MA	KK B	CA 41
CA 45	3.4E+14	KN-MA	KK O	3.8E+15	KN-MA	KK O	2.3E+16	KN-MA	KK	8.0E+15	KN-MA	KK	3.4E+14	KN-MA	KK B	CA 45
CD109	2.9E+14	NIERE	ER O	3.5E+15	NIERE	ER O	2.1E+16	NIERE	ER	7.2E+15	NIERE	ER	2.9E+14	NIERE	ER B	CD109
CD113M	2.3E+12	NIERE	ER O	2.6E+13	NIERE	ER O	1.6E+14	NIERE	ER	5.7E+13	NIERE	ER	2.3E+12	NIERE	ER B	CD113M
CE144	1.3E+15	UDD	KK O	1.5E+16	UDD	KK O	9.4E+16	UDD	KK	3.3E+16	UDD	KK	1.3E+15	UDD	KK B	CE144
CL 36	6.0E+10	ED-DF	KK O	4.2E+14	ED-DF	KK O	2.6E+15	ED-DF	KK	9.2E+14	ED-DF	KK	6.0E+10	ED-DF	KK B	CL 36
CM242	6.2E+13	KN-OB	KK MG	4.8E+15	KN-OB	KK MG	1.8E+16	KN-OB	KK	9.2E+15	KN-OB	KK	6.2E+13	KN-OB	KK BG	CM242
CM243	3.6E+12	KN-OB	ER MG	1.7E+14	KN-OB	ER O	7.9E+14	KN-OB	ER	3.3E+14	KN-OB	ER	3.6E+12	KN-OB	ER BG	CM243
CM244	4.3E+12	KN-OB	ER MG	2.2E+14	KN-OB	ER O	1.0E+15	KN-OB	ER	4.3E+14	KN-OB	ER	4.3E+12	KN-OB	ER BG	CM244
CM245	2.3E+12	KN-OB	ER MG	9.3E+13	KN-OB	ER O	4.6E+14	KN-OB	ER	1.9E+14	KN-OB	ER	2.3E+12	KN-OB	ER BG	CM245
CM246	2.4E+12	KN-OB	ER MG	1.1E+14	KN-OB	ER O	5.3E+14	KN-OB	ER	2.2E+14	KN-OB	ER	2.4E+12	KN-OB	ER BG	CM246
CM247	2.7E+12	KN-OB	ER MG	1.0E+14	KN-OB	ER O	5.3E+14	KN-OB	ER	2.1E+14	KN-OB	ER	2.7E+12	KN-OB	ER BG	CM247
CM248	4.1E+11	KN-OB	KK MG	2.9E+13	KN-OB	ER O	1.1E+14	KN-OB	KK	5.8E+13	KN-OB	ER	4.1E+11	KN-OB	KK BG	CM248
CO 57	2.3E+15	ED-DF	KK O	2.5E+16	ED-DF	KK O	1.5E+17	ED-DF	KK	5.3E+16	ED-DF	KK	2.3E+15	ED-DF	KK B	CO 57
CO 58	9.4E+14	ED-DF	KK O	1.1E+16	ED-DF	KK O	6.9E+16	ED-DF	KK	2.4E+16	ED-DF	KK	9.4E+14	ED-DF	KK B	CO 58
CO 60	1.5E+13	ED-DF	KK O	1.7E+14	ED-DF	KK O	1.0E+15	ED-DF	KK	3.6E+14	ED-DF	KK	1.5E+13	ED-DF	KK B	CO 60
CR 51	3.9E+16	OVARI	KK O	4.3E+17	OVARI	KK O	2.7E+18	OVARI	KK	9.2E+17	OVARI	KK	3.9E+16	OVARI	KK B	CR 51
CS134	5.7E+13	HODEN	KK O	6.6E+14	HODEN	KK O	4.1E+15	HODEN	KK	1.4E+15	HODEN	KK	5.7E+13	HODEN	KK B	CS134
CS135	2.8E+14	HODEN	ER O	3.2E+15	HODEN	ER O	2.0E+16	HODEN	ER	6.9E+15	HODEN	ER	2.8E+14	HODEN	ER B	CS135
CS137	1.6E+13	ED-DF	KK O	1.8E+14	ED-DF	KK O	1.1E+15	ED-DF	KK	3.8E+14	ED-DF	KK	1.6E+13	ED-DF	KK B	CS137
EU152	1.4E+13	ED-DF	KK O	1.5E+14	ED-DF	KK O	9.7E+14	ED-DF	KK	3.3E+14	ED-DF	KK	1.4E+13	ED-DF	KK B	EU152
EU154	1.9E+13	ED-DF	KK O	2.2E+14	ED-DF	KK O	1.3E+15	ED-DF	KK	4.7E+14	ED-DF	KK	1.9E+13	ED-DF	KK B	EU154
EU155	6.2E+14	HODEN	KK O	7.1E+15	HODEN	KK O	4.4E+16	HODEN	KK	1.5E+16	HODEN	KK	6.2E+14	HODEN	KK B	EU155
FE 55	4.3E+16	HAUT	KK O	4.8E+17	HAUT	KK O	2.9E+18	HAUT	KK	1.0E+18	HAUT	KK	4.3E+16	HAUT	KK B	FE 55
FE 59	1.2E+15	ED-DF	KK O	1.4E+16	ED-DF	KK O	8.8E+16	ED-DF	KK	3.1E+16	ED-DF	KK	1.2E+15	ED-DF	KK B	FE 59
H 3	2.3E+15	ED-DF	ER O	5.3E+18	ED-DF	KK O	3.3E+19	ED-DF	KK	1.2E+19	ED-DF	KK	2.3E+15	ED-DF	ER B	H 3
HF175	1.6E+15	UDD	ER O	1.8E+16	UDD	ER O	1.2E+17	UDD	ER	4.0E+16	UDD	ER	1.6E+15	UDD	ER B	HF175
HF181	5.7E+14	UDD	KK O	6.3E+15	UDD	KK O	4.0E+16	UDD	KK	1.4E+16	UDD	KK	5.7E+14	UDD	KK B	HF181
HG203	1.3E+15	UDD	KK O	1.5E+16	UDD	KK O	9.2E+16	UDD	KK	3.3E+16	UDD	KK	1.3E+15	UDD	KK B	HG203
I 125	2.1E+11	SD	KK MG	9.2E+15	KN-OB	KK O	5.5E+16	KN-OB	KK	1.9E+16	KN-OB	KK	2.1E+11	SD	KK BG	I 125
I 129	4.3E+09	SD	ER O	2.9E+13	SD	ER O	1.8E+14	SD	ER	6.4E+13	SD	ER	4.3E+09	SD	ER B	I 129
KR 85	2.2E+17	HAUT	KK MG	5.5E+21	HAUT	KK MG	2.6E+22	HAUT	KK	1.1E+22	HAUT	KK	2.2E+17	HAUT	KK BG	KR 85
MN 54	2.7E+14	ED-DF	KK O	3.0E+15	ED-DF	KK O	1.9E+16	ED-DF	KK	6.4E+15	ED-DF	KK	2.7E+14	ED-DF	KK B	MN 54
MO 93	2.4E+14	KN-MA	KK O	2.6E+15	KN-MA	KK O	1.7E+16	KN-MA	KK	5.6E+15	KN-MA	KK	2.4E+14	KN-MA	KK B	MO 93
NA 22	7.5E+12	KN-MA	KK O	8.0E+13	KN-MA	KK O	5.0E+14	KN-MA	KK	1.7E+14	KN-MA	KK	7.5E+12	KN-MA	KK B	NA 22
NB 93M	1.4E+15	UDD	KK O	1.6E+16	UDD	KK O	9.9E+16	UDD	KK	3.5E+16	UDD	KK	1.4E+15	UDD	KK B	NB 93M
NB 94	3.5E+12	ED-DF	KK O	3.9E+13	ED-DF	KK O	2.4E+14	ED-DF	KK	8.4E+13	ED-DF	KK	3.5E+12	ED-DF	KK B	NB 94
NB 95	1.8E+15	ED-DF	KK O	2.0E+16	ED-DF	KK O	1.2E+17	ED-DF	KK	4.4E+16	ED-DF	KK	1.8E+15	ED-DF	KK B	NB 95
NI 59	2.4E+15	HAUT	KK O	2.7E+16	HAUT	KK O	1.7E+17	HAUT	KK	5.8E+16	HAUT	KK	2.4E+15	HAUT	KK B	NI 59
NI 63	2.2E+15	UDD	KK O	2.4E+16	UDD	KK O	1.5E+17	UDD	KK	5.0E+16	UDD	KK	2.2E+15	UDD	KK B	NI 63

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 04 (Z.B. PRESSLINGE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER		UMLADEHALLE		PUFFERHALLE			
NP237	6.9E+11 KN-OB ER O	7.9E+12 KN-OB ER O	4.8E+13 KN-OB ER	1.7E+13 KN-OB ER	6.9E+11 KN-OB ER B	NP237			
PA231	1.9E+11 KN-OB ER MG	3.1E+12 KN-OB ER O	1.8E+13 KN-OB ER	6.5E+12 KN-OB ER	1.9E+11 KN-OB ER BG	PA231			
PA233	1.1E+16 ED-DF KK O	1.2E+17 ED-DF KK O	7.7E+17 ED-DF KK	2.7E+17 ED-DF KK	1.1E+16 ED-DF KK B	PA233			
PB210	4.3E+11 KN-OB ER O	5.0E+12 KN-OB ER O	3.1E+13 KN-OB ER	1.1E+13 KN-OB ER	4.3E+11 KN-OB ER B	PB210			
PD107	3.4E+15 UDD KK O	3.7E+16 UDD KK O	2.3E+17 UDD KK	8.0E+16 UDD KK	3.4E+15 UDD KK B	PD107			
PM147	2.1E+16 LUNGE KK MG	2.8E+17 UDD KK O	1.7E+18 UDD KK	5.8E+17 UDD KK	2.1E+16 LUNGE KK BG	PM147			
PO210	2.2E+13 MILZ KK O	2.5E+14 MILZ KK O	1.5E+15 MILZ KK	5.5E+14 MILZ KK	2.2E+13 MILZ KK B	PO210			
PU236	7.5E+12 LUNGE KK MG	2.6E+14 KN-OB ER O	1.3E+15 KN-OB ER	5.3E+14 KN-OB ER	7.5E+12 LUNGE KK BG	PU236			
PU238	2.7E+12 KN-OB ER MG	1.2E+14 KN-OB ER O	5.8E+14 KN-OB ER	2.4E+14 KN-OB ER	2.7E+12 KN-OB ER BG	PU238			
PU239	2.6E+12 KN-OB ER MG	1.0E+14 KN-OB ER O	5.0E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	2.6E+12 KN-OB ER BG	PU239			
PU240	2.6E+12 KN-OB ER MG	1.0E+14 KN-OB ER O	5.0E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	2.6E+12 KN-OB ER BG	PU240			
PU241	5.3E+13 KN-OB ER MG	2.4E+15 KN-OB ER O	1.1E+16 KN-OB ER	4.6E+15 KN-OB ER	5.3E+13 KN-OB ER BG	PU241			
PU242	2.7E+12 KN-OB ER MG	1.1E+14 KN-OB ER O	5.5E+14 KN-OB ER	2.2E+14 KN-OB ER	2.7E+12 KN-OB ER BG	PU242			
PU244	2.7E+12 KN-OB ER MG	1.1E+14 KN-OB ER O	5.3E+14 KN-OB ER	2.2E+14 KN-OB ER	2.7E+12 KN-OB ER BG	PU244			
RA223	4.1E+13 KN-OB KK O	4.4E+14 KN-OB KK O	2.8E+15 KN-OB KK	9.2E+14 KN-OB KK	4.1E+13 KN-OB KK B	RA223			
RA226	1.9E+11 KN-OB ER O	2.1E+12 KN-OB ER O	1.3E+13 KN-OB ER	4.6E+12 KN-OB ER	1.9E+11 KN-OB ER B	RA226			
RA228	2.3E+12 KN-MA KK O	2.8E+13 KN-MA KK O	1.7E+14 KN-MA KK	6.0E+13 KN-MA KK	2.3E+12 KN-MA KK B	RA228			
RB 87	1.1E+13 KN-MA KK O	1.2E+14 KN-MA KK O	7.4E+14 KN-MA KK	2.6E+14 KN-MA KK	1.1E+13 KN-MA KK B	RB 87			
RU103	3.7E+15 ED-DF KK O	4.1E+16 ED-DF KK O	2.5E+17 ED-DF KK	8.8E+16 ED-DF KK	3.7E+15 ED-DF KK B	RU103			
RU106	7.5E+14 ED-DF KK O	8.8E+15 ED-DF KK O	5.4E+16 ED-DF KK	1.9E+16 ED-DF KK	7.5E+14 ED-DF KK B	RU106			
S 35	7.5E+14 UDD KK O	8.7E+15 UDD KK O	5.5E+16 UDD KK	1.8E+16 UDD KK	7.5E+14 UDD KK B	S 35			
SB125	1.1E+14 KN-MA KK O	1.2E+15 KN-MA KK O	8.0E+15 KN-MA KK	2.7E+15 KN-MA KK	1.1E+14 KN-MA KK B	SB125			
SC 46	4.1E+14 ED-DF KK O	4.6E+15 ED-DF KK O	2.8E+16 ED-DF KK	9.7E+15 ED-DF KK	4.1E+14 ED-DF KK B	SC 46			
SE 79	2.2E+12 NIERE KK O	2.5E+13 NIERE KK O	1.5E+14 NIERE KK	5.5E+13 NIERE KK	2.2E+12 NIERE KK B	SE 79			
SM151	3.7E+16 UDD KK O	4.3E+17 UDD KK O	2.6E+18 UDD KK	9.1E+17 UDD KK	3.7E+16 UDD KK B	SM151			
SN126	2.2E+12 ED-DF KK O	2.6E+13 ED-DF KK O	1.5E+14 ED-DF KK	5.4E+13 ED-DF KK	2.2E+12 ED-DF KK B	SN126			
SR 89	1.2E+15 UDD KK O	1.4E+16 UDD KK O	8.7E+16 UDD KK	1.9E+16 UDD KK	1.2E+15 UDD KK B	SR 89			
SR 90	2.7E+12 KN-MA ER O	3.0E+13 KN-MA ER O	1.8E+14 KN-MA ER	6.4E+13 KN-MA ER	2.7E+12 KN-MA ER B	SR 90			
TA182	2.7E+14 UDD KK O	3.1E+15 UDD KK O	1.9E+16 UDD KK	6.6E+15 UDD KK	2.7E+14 UDD KK B	TA182			
TC 99	1.7E+14 MAGEN ER O	1.9E+15 MAGEN ER O	1.2E+16 MAGEN ER	4.0E+15 MAGEN ER	1.7E+14 MAGEN ER B	TC 99			
TE125M	8.1E+14 KN-OB KK O	9.2E+15 KN-OB KK O	5.5E+16 KN-OB KK	1.9E+16 KN-OB KK	8.1E+14 KN-OB KK B	TE125M			
TH227	3.4E+13 LUNGE KK MG	9.2E+14 KN-OB KK O	5.3E+15 KN-OB KK	1.9E+15 KN-OB KK	3.4E+13 LUNGE KK BG	TH227			
TH228	2.2E+12 LUNGE KK MG	2.2E+14 KN-OB KK MG	7.1E+14 LUNGE KK	4.8E+14 KN-OB ER	2.2E+12 LUNGE KK BG	TH228			
TH230	2.6E+12 KN-OB ER MG	6.9E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	1.4E+14 KN-OB ER	2.6E+12 KN-OB ER BG	TH230			
TH232	4.3E+11 KN-OB ER MG	5.1E+12 KN-MA KK O	3.1E+13 KN-MA KK	1.1E+13 KN-MA KK	4.3E+11 KN-OB ER BG	TH232			
TH234	6.2E+15 UDD KK O	7.5E+16 UDD KK O	4.6E+17 UDD KK	1.6E+17 UDD KK	6.2E+15 UDD KK B	TH234			
U 232	1.6E+12 LUNGE KK MG	3.1E+13 KN-MA KK O	1.9E+14 KN-MA KK	6.6E+13 KN-MA KK	1.6E+12 LUNGE KK BG	U 232			
U 233	6.9E+12 LUNGE KK MG	3.7E+14 KN-OB ER O	2.2E+15 LUNGE KK	7.9E+14 KN-OB ER	6.9E+12 LUNGE KK BG	U 233			
U 234	7.5E+12 LUNGE KK MG	4.1E+14 KN-OB ER O	2.4E+15 LUNGE KK	9.2E+14 KN-OB ER	7.5E+12 LUNGE KK BG	U 234			
U 235	8.1E+12 LUNGE KK MG	2.7E+14 ED-DF KK O	1.5E+15 ED-DF KK	5.6E+14 ED-DF KK	8.1E+12 LUNGE KK BG	U 235			
U 236	7.5E+12 LUNGE KK MG	4.1E+14 KN-OB ER O	2.4E+15 LUNGE KK	9.2E+14 KN-OB ER	7.5E+12 LUNGE KK BG	U 236			
U 238	8.1E+12 LUNGE KK MG	4.4E+14 KN-OB ER O	2.5E+15 LUNGE KK	9.2E+14 KN-OB ER	8.1E+12 LUNGE KK BG	U 238			
V 49	2.2E+17 HAUT KK O	2.4E+18 HAUT KK O	1.5E+19 HAUT KK	5.3E+18 HAUT KK	2.2E+17 HAUT KK B	V 49			
ZN 65	7.5E+13 KN-MA KK O	8.0E+14 KN-MA KK O	5.0E+15 KN-MA KK	1.7E+15 KN-MA KK	7.5E+13 KN-MA KK B	ZN 65			
ZR 93	8.1E+14 UDD KK O	8.8E+15 UDD KK O	5.5E+16 UDD KK	1.9E+16 UDD KK	8.1E+14 UDD KK B	ZR 93			
ZR 95	6.9E+14 ED-DF KK O	7.4E+15 ED-DF KK O	4.6E+16 ED-DF KK	1.5E+16 ED-DF KK	6.9E+14 ED-DF KK B	ZR 95			

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 25 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER			UMLADEHALLE		PUFFERHALLE		
AC227	5.2E+11 KN-OB ER MG	2.2E+12 KN-OB ER O	1.7E+13 KN-OB ER	9.2E+12 KN-OB ER	5.2E+11 KN-OB ER BG	AC227			
AG108M	9.4E+12 ED-DF KK O	1.4E+13 ED-DF KK O	1.2E+14 ED-DF KK	6.6E+13 ED-DF KK	9.4E+12 ED-DF KK B	AG108M			
AG110M	2.4E+14 ED-DF KK O	3.9E+14 ED-DF KK O	3.2E+15 ED-DF KK	1.7E+15 ED-DF KK	2.4E+14 ED-DF KK B	AG110M			
AM241	7.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	3.8E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	7.6E+12 KN-OB ER BG	AM241			
AM242M	7.0E+12 KN-OB ER MG	4.4E+13 KN-OB ER O	3.4E+14 KN-OB ER	1.8E+14 KN-OB ER	7.0E+12 KN-OB ER BG	AM242M			
AM243	7.6E+12 KN-OB ER MG	4.6E+13 KN-OB ER O	3.6E+14 KN-OB ER	1.9E+14 KN-OB ER	7.6E+12 KN-OB ER BG	AM243			
AR 39	2.9E+17 HAUT ER MG	4.4E+21 HAUT ER MG	2.8E+22 HAUT ER	1.5E+22 HAUT ER	2.9E+17 HAUT ER BG	AR 39			
BA133	1.4E+14 HODEN KK O	2.1E+14 HODEN KK O	1.8E+15 HODEN KK	9.2E+14 HODEN KK	1.4E+14 HODEN KK B	BA133			
BE 10	8.6E+15 LUNGE KK MG	2.9E+16 UDD KK O	2.4E+17 UDD KK	1.3E+17 UDD KK	8.6E+15 LUNGE KK BG	BE 10			
C 14	2.0E+16 ED-DF KK MG	2.6E+16 HODEN KK O	2.2E+17 HODEN KK	1.2E+17 HODEN KK	2.0E+16 ED-DF KK BG	C 14			
CA 41	1.6E+14 KN-MA KK O	2.4E+14 KN-MA KK O	2.0E+15 KN-MA KK	1.1E+15 KN-MA KK	1.6E+14 KN-MA KK B	CA 41			
CA 45	1.1E+15 KN-MA KK O	1.7E+15 KN-MA KK O	1.4E+16 KN-MA KK	7.4E+15 KN-MA KK	1.1E+15 KN-MA KK B	CA 45			
CD109	9.2E+14 NIERE ER O	1.5E+15 NIERE ER O	1.2E+16 NIERE ER	6.5E+15 NIERE ER	9.2E+14 NIERE ER B	CD109			
CD113M	7.4E+12 NIERE ER O	1.2E+13 NIERE ER O	9.7E+13 NIERE ER	5.0E+13 NIERE ER	7.4E+12 NIERE ER B	CD113M			
CE144	4.2E+15 UDD KK O	6.7E+15 UDD KK O	5.6E+16 UDD KK	2.9E+16 UDD KK	4.2E+15 UDD KK B	CE144			
CL 36	6.0E+10 ED-DF KK O	1.8E+14 ED-DF KK O	1.5E+15 ED-DF KK	8.0E+14 ED-DF KK	6.0E+10 ED-DF KK B	CL 36			
CM242	2.0E+14 KN-OB KK MG	2.3E+15 KN-OB ER O	1.6E+16 KN-OB ER	9.2E+15 KN-OB ER	2.0E+14 KN-OB KK BG	CM242			
CM243	1.2E+13 KN-OB ER MG	7.9E+13 KN-OB ER O	5.8E+14 KN-OB ER	3.2E+14 KN-OB ER	1.2E+13 KN-OB ER BG	CM243			
CM244	1.4E+13 KN-OB ER MG	1.0E+14 KN-OB ER O	7.4E+14 KN-OB ER	4.1E+14 KN-OB ER	1.4E+13 KN-OB ER BG	CM244			
CM245	7.4E+12 KN-OB ER MG	4.4E+13 KN-OB ER O	3.4E+14 KN-OB ER	1.8E+14 KN-OB ER	7.4E+12 KN-OB ER BG	CM245			
CM246	7.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	3.8E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	7.6E+12 KN-OB ER BG	CM246			
CM247	8.6E+12 KN-OB ER MG	4.8E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	8.6E+12 KN-OB ER BG	CM247			
CM248	1.3E+12 KN-OB KK MG	1.4E+13 KN-OB ER O	1.0E+14 KN-OB ER	5.5E+13 KN-OB ER	1.3E+12 KN-OB KK BG	CM248			
CO 57	7.2E+15 ED-DF KK O	1.1E+16 ED-DF KK O	9.2E+16 ED-DF KK	4.9E+16 ED-DF KK	7.2E+15 ED-DF KK B	CO 57			
CO 58	3.0E+15 ED-DF KK O	4.9E+15 ED-DF KK O	4.1E+16 ED-DF KK	2.2E+16 ED-DF KK	3.0E+15 ED-DF KK B	CO 58			
CO 60	4.8E+13 ED-DF KK O	7.4E+13 ED-DF KK O	6.4E+14 ED-DF KK	3.3E+14 ED-DF KK	4.8E+13 ED-DF KK B	CO 60			
CR 51	1.2E+17 OVARI KK O	1.9E+17 OVARI KK O	1.5E+18 OVARI KK	8.4E+17 OVARI KK	1.2E+17 OVARI KK B	CR 51			
CS134	1.8E+14 HODEN KK O	2.9E+14 HODEN KK O	2.4E+15 HODEN KK	1.3E+15 HODEN KK	1.8E+14 HODEN KK B	CS134			
CS135	9.0E+14 HODEN ER O	1.4E+15 HODEN ER O	1.2E+16 HODEN ER	6.2E+15 HODEN ER	9.0E+14 HODEN ER B	CS135			
CS137	5.0E+13 ED-DF KK O	7.7E+13 ED-DF KK O	6.6E+14 ED-DF KK	3.4E+14 ED-DF KK	5.0E+13 ED-DF KK B	CS137			
EU152	4.4E+13 ED-DF KK O	6.9E+13 ED-DF KK O	5.8E+14 ED-DF KK	3.0E+14 ED-DF KK	4.4E+13 ED-DF KK B	EU152			
EU154	6.2E+13 ED-DF KK O	9.7E+13 ED-DF KK O	8.0E+14 ED-DF KK	4.3E+14 ED-DF KK	6.2E+13 ED-DF KK B	EU154			
EU155	2.0E+15 HODEN KK O	3.1E+15 HODEN KK O	2.6E+16 HODEN KK	1.4E+16 HODEN KK	2.0E+15 HODEN KK B	EU155			
FE 55	1.4E+17 HAUT KK O	2.1E+17 HAUT KK O	1.8E+18 HAUT KK	9.2E+17 HAUT KK	1.4E+17 HAUT KK B	FE 55			
FE 59	4.0E+15 ED-DF KK O	6.2E+15 ED-DF KK O	5.3E+16 ED-DF KK	2.8E+16 ED-DF KK	4.0E+15 ED-DF KK B	FE 59			
H 3	4.6E+15 ED-DF ER O	2.4E+18 ED-DF KK O	1.9E+19 ED-DF KK	1.0E+19 ED-DF KK	4.6E+15 ED-DF ER B	H 3			
HF175	5.2E+15 UDD ER O	8.2E+15 UDD ER O	6.9E+16 UDD ER	3.7E+16 UDD ER	5.2E+15 UDD ER B	HF175			
HF181	1.8E+15 UDD KK O	2.8E+15 UDD KK O	2.3E+16 UDD KK	1.2E+16 UDD KK	1.8E+15 UDD KK B	HF181			
HG203	4.2E+15 UDD KK O	6.6E+15 UDD KK O	5.5E+16 UDD KK	2.9E+16 UDD KK	4.2E+15 UDD KK B	HG203			
I 125	2.1E+11 SD KK MG	4.0E+15 KN-OB KK O	3.4E+16 KN-OB KK	1.8E+16 KN-OB: KK	2.1E+11 SD KK BG	I 125			
I 129	4.3E+09 SD ER O	1.3E+13 SD ER O	1.1E+14 SD ER	5.8E+13 SD ER	4.3E+09 SD ER B	I 129			
KR 85	2.2E+17 HAUT KK MG	3.5E+21 HAUT KK MG	2.1E+22 HAUT KK	1.1E+22 HAUT KK	2.2E+17 HAUT KK BG	KR 85			
MN 54	8.6E+14 ED-DF KK O	1.3E+15 ED-DF KK O	1.1E+16 ED-DF KK	6.0E+15 ED-DF KK	8.6E+14 ED-DF KK B	MN 54			
MO 93	7.6E+14 KN-MA KK O	1.2E+15 KN-MA KK O	9.7E+15 KN-MA KK	5.1E+15 KN-MA KK	7.6E+14 KN-MA KK B	MO 93			
NA 22	2.4E+13 KN-MA KK O	3.6E+13 KN-MA KK O	3.0E+14 KN-MA KK	1.5E+14 KN-MA KK	2.4E+13 KN-MA KK B	NA 22			
NB 93M	4.6E+15 UDD KK O	7.1E+15 UDD KK O	6.0E+16 UDD KK	3.1E+16 UDD KK	4.6E+15 UDD KK B	NB 93M			
NB 94	1.1E+13 ED-DF KK O	1.7E+13 ED-DF KK O	1.4E+14 ED-DF KK	7.7E+13 ED-DF KK	1.1E+13 ED-DF KK B	NB 94			
NB 95	5.8E+15 ED-DF KK O	8.8E+15 ED-DF KK O	7.4E+16 ED-DF KK	3.9E+16 ED-DF KK	5.8E+15 ED-DF KK B	NB 95			
NI 59	7.6E+15 HAUT KK O	1.2E+16 HAUT KK O	1.0E+17 HAUT KK	5.3E+16 HAUT KK	7.6E+15 HAUT KK B	NI 59			
NI 63	7.0E+15 UDD KK O	1.0E+16 UDD KK O	8.8E+16 UDD KK	4.6E+16 UDD KK	7.0E+15 UDD KK B	NI 63			

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG,BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 05 (Z.B. ZEMENTIERTE/BETONIERTE ABFAELLE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I													
NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID				
		EINLAGERUNGSKAMMER		UMLADEHALLE		PUFFERHALLE							
NP237	2.2E+12 KN-OB ER O	3.6E+12 KN-OB ER O	2.9E+13 KN-OB ER	1.6E+13 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER B	NP237							
PA231	6.0E+11 KN-OB ER MG	1.4E+12 KN-OB ER O	1.1E+13 KN-OB ER	6.2E+12 KN-OB ER	6.0E+11 KN-OB ER BG	PA231							
PA233	3.6E+16 ED-DF KK O	5.6E+16 ED-DF KK O	4.6E+17 ED-DF KK	2.4E+17 ED-DF KK	3.6E+16 ED-DF KK B	PA233							
PB210	1.4E+12 KN-OB ER O	2.2E+12 KN-OB ER O	1.8E+13 KN-OB ER	9.2E+12 KN-OB ER	1.4E+12 KN-OB ER B	PB210							
PD107	1.1E+16 UDD KK O	1.6E+16 UDD KK O	1.4E+17 UDD KK	7.3E+16 UDD KK	1.1E+16 UDD KK B	PD107							
PM147	6.6E+16 LUNGE KK MG	1.2E+17 UDD KK O	1.0E+18 UDD KK	5.5E+17 UDD KK	6.6E+16 LUNGE KK BG	PM147							
PO210	7.0E+13 MILZ KK O	1.1E+14 MILZ KK O	9.1E+14 MILZ KK	5.0E+14 MILZ KK	7.0E+13 MILZ KK B	PO210							
PU236	2.4E+13 LUNGE KK MG	1.2E+14 KN-OB ER O	9.2E+14 KN-OB ER	5.0E+14 KN-OB ER	2.4E+13 LUNGE KK BG	PU236							
PU238	8.8E+12 KN-OB ER MG	5.5E+13 KN-OB ER O	4.3E+14 KN-OB ER	2.3E+14 KN-OB ER	8.8E+12 KN-OB ER BG	PU238							
PU239	8.2E+12 KN-OB ER MG	4.8E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	2.0E+14 KN-OB ER	8.2E+12 KN-OB ER BG	PU239							
PU240	8.2E+12 KN-OB ER MG	4.8E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	2.0E+14 KN-OB ER	8.2E+12 KN-OB ER BG	PU240							
PU241	1.7E+14 KN-OB ER MG	1.1E+15 KN-OB ER O	8.5E+15 KN-OB ER	4.4E+15 KN-OB ER	1.7E+14 KN-OB ER BG	PU241							
PU242	8.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	4.0E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	8.6E+12 KN-OB ER BG	PU242							
PU244	8.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	3.8E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	8.6E+12 KN-OB ER BG	PU244							
RA223	1.3E+14 KN-OB KK O	1.9E+14 KN-OB KK O	1.7E+15 KN-OB KK	8.5E+14 KN-OB KK	1.3E+14 KN-OB KK B	RA223							
RA226	6.2E+11 KN-OB ER O	9.3E+11 KN-OB ER O	7.9E+12 KN-OB ER	4.1E+12 KN-OB ER	6.2E+11 KN-OB ER B	RA226							
RA228	7.4E+12 KN-MA KK O	1.2E+13 KN-MA KK O	1.0E+14 KN-MA KK	5.4E+13 KN-MA KK	7.4E+12 KN-MA KK B	RA228							
RB 87	3.4E+13 KN-MA KK O	5.3E+13 KN-MA KK O	4.5E+14 KN-MA KK	2.4E+14 KN-MA KK	3.4E+13 KN-MA KK B	RB 87							
RU103	1.2E+16 ED-DF KK O	1.8E+16 ED-DF KK O	1.5E+17 ED-DF KK	8.0E+16 ED-DF KK	1.2E+16 ED-DF KK B	RU103							
RU106	2.4E+15 ED-DF KK O	3.9E+15 ED-DF KK O	3.3E+16 ED-DF KK	1.7E+16 ED-DF KK	2.4E+15 ED-DF KK B	RU106							
S 35	2.4E+15 UDD KK O	3.7E+15 UDD KK O	3.3E+16 UDD KK	1.7E+16 UDD KK	2.4E+15 UDD KK B	S 35							
SB125	3.6E+14 KN-MA KK O	5.6E+14 KN-MA KK O	4.7E+15 KN-MA KK	2.5E+15 KN-MA KK	3.6E+14 KN-MA KK B	SB125							
SC 46	1.3E+15 ED-DF KK O	2.0E+15 ED-DF KK O	1.7E+16 ED-DF KK	8.8E+15 ED-DF KK	1.3E+15 ED-DF KK B	SC 46							
SE 79	7.0E+12 NIERE KK O	1.1E+13 NIERE KK O	9.1E+13 NIERE KK	4.6E+13 NIERE KK	7.0E+12 NIERE KK B	SE 79							
SM151	1.2E+17 UDD KK O	1.8E+17 UDD KK O	1.5E+18 UDD KK	8.2E+17 UDD KK	1.2E+17 UDD KK B	SM151							
SN126	7.2E+12 ED-DF KK O	1.2E+13 ED-DF KK O	9.2E+13 ED-DF KK	5.0E+13 ED-DF KK	7.2E+12 ED-DF KK B	SN126							
SR 89	4.0E+15 UDD KK O	6.2E+15 UDD KK O	5.0E+16 UDD KK	2.8E+16 UDD KK	4.0E+15 UDD KK B	SR 89							
SR 90	8.6E+12 KN-MA ER O	1.3E+13 KN-MA ER O	1.1E+14 KN-MA ER	5.8E+13 KN-MA ER	8.6E+12 KN-MA ER B	SR 90							
TA182	8.6E+14 UDD KK O	1.4E+15 UDD KK O	1.2E+16 UDD KK	6.0E+15 UDD KK	8.6E+14 UDD KK B	TA182							
TC 99	5.6E+14 MAGEN ER O	8.4E+14 MAGEN ER O	7.1E+15 MAGEN ER	3.7E+15 MAGEN ER	5.6E+14 MAGEN ER B	TC 99							
TE125M	2.6E+15 KN-OB KK O	4.0E+15 KN-OB KK O	3.4E+16 KN-OB KK	1.8E+16 KN-OB KK	2.6E+15 KN-OB KK B	TE125M							
TH227	1.1E+14 LUNGE KK MG	4.0E+14 KN-OB KK O	3.3E+15 KN-OB KK	1.8E+15 KN-OB KK	1.1E+14 LUNGE KK BG	TH227							
TH228	7.0E+12 LUNGE KK MG	1.3E+14 KN-MA KK O	8.5E+14 KN-OB KK	5.0E+14 KN-MA KK	7.0E+12 LUNGE KK BG	TH228							
TH230	8.2E+12 KN-OB ER MG	3.2E+13 KN-OB ER O	2.5E+14 KN-OB ER	1.4E+14 KN-OB ER	8.2E+12 KN-OB ER BG	TH230							
TH232	1.4E+12 KN-OB ER MG	2.3E+12 KN-MA KK O	1.9E+13 KN-MA KK	1.0E+13 KN-MA KK	1.4E+12 KN-OB ER BG	TH232							
TH234	2.0E+16 UDD KK O	3.3E+16 UDD KK O	2.8E+17 UDD KK	1.5E+17 UDD KK	2.0E+16 UDD KK B	TH234							
U 232	5.2E+12 LUNGE KK MG	1.3E+13 KN-MA KK O	1.2E+14 KN-MA KK	6.0E+13 KN-MA KK	5.2E+12 LUNGE KK BG	U 232							
U 233	2.2E+13 LUNGE KK MG	1.6E+14 KN-OB ER O	1.4E+15 KN-OB ER	7.4E+14 KN-OB ER	2.2E+13 LUNGE KK BG	U 233							
U 234	2.4E+13 LUNGE KK MG	1.8E+14 KN-OB ER O	1.5E+15 KN-OB ER	7.9E+14 KN-OB ER	2.4E+13 LUNGE KK BG	U 234							
U 235	2.6E+13 LUNGE KK MG	1.2E+14 ED-DF KK O	9.7E+14 ED-DF KK	5.1E+14 ED-DF KK	2.6E+13 LUNGE KK BG	U 235							
U 236	2.4E+13 LUNGE KK MG	1.8E+14 KN-OB ER O	1.5E+15 KN-OB ER	7.9E+14 KN-OB ER	2.4E+13 LUNGE KK BG	U 236							
U 238	2.6E+13 LUNGE KK MG	2.0E+14 KN-OB ER O	1.7E+15 KN-OB ER	8.5E+14 KN-OB ER	2.6E+13 LUNGE KK BG	U 238							
V 49	7.0E+17 HAUT KK O	1.1E+18 HAUT KK O	9.2E+18 HAUT KK	4.8E+18 HAUT KK	7.0E+17 HAUT KK B	V 49							
ZN 65	2.4E+14 KN-MA KK O	3.6E+14 KN-MA KK O	3.0E+15 KN-MA KK	1.5E+15 KN-MA KK	2.4E+14 KN-MA KK B	ZN 65							
ZR 93	2.6E+15 UDD KK O	4.0E+15 UDD KK O	3.3E+16 UDD KK	1.7E+16 UDD KK	2.6E+15 UDD KK B	ZR 93							
ZR 95	2.2E+15 ED-DF KK O	3.2E+15 ED-DF KK O	2.8E+16 ED-DF KK	1.4E+16 ED-DF KK	2.2E+15 ED-DF KK B	ZR 95							

Tabelle 26 (Fortsetzung)

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 06 (Z.B. KONZENTRATE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER			UMLADEHALLE		PUFFERHALLE		
AC227	5.2E+11 KN-OB ER MG	2.2E+12 KN-OB ER O	1.7E+13 KN-OB ER	9.2E+12 KN-OB ER	5.2E+11 KN-OB ER BG	AC227			
AG108M	9.4E+12 ED-DF KK O	1.4E+13 ED-DF KK O	1.2E+14 ED-DF KK	6.6E+13 ED-DF KK	9.4E+12 ED-DF KK B	AG108M			
AG110M	2.4E+14 ED-DF KK O	3.9E+14 ED-DF KK O	3.2E+15 ED-DF KK	1.7E+15 ED-DF KK	2.4E+14 ED-DF KK B	AG110M			
AM241	7.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	3.8E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	7.6E+12 KN-OB ER BG	AM241			
AM242M	7.0E+12 KN-OB ER MG	4.4E+13 KN-OB ER O	3.4E+14 KN-OB ER	1.8E+14 KN-OB ER	7.0E+12 KN-OB ER BG	AM242M			
AM243	7.6E+12 KN-OB ER MG	4.6E+13 KN-OB ER O	3.6E+14 KN-OB ER	1.9E+14 KN-OB ER	7.6E+12 KN-OB ER BG	AM243			
AR 39	2.9E+17 HAUT ER MG	4.4E+21 HAUT ER MG	2.8E+22 HAUT ER	1.5E+22 HAUT ER	2.9E+17 HAUT ER BG	AR 39			
BA133	1.4E+14 HODEN KK O	2.1E+14 HODEN KK O	1.8E+15 HODEN KK	9.2E+14 HODEN KK	1.4E+14 HODEN KK B	BA133			
BE 10	8.6E+15 LUNGE KK MG	2.9E+16 UDD KK O	2.4E+17 UDD KK	1.3E+17 UDD KK	8.6E+15 LUNGE KK BG	BE 10			
C 14	2.0E+16 ED-DF KK MG	2.6E+16 HODEN KK O	2.2E+17 HODEN KK	1.2E+17 HODEN KK	2.0E+16 ED-DF KK BG	C 14			
CA 41	1.6E+14 KN-MA KK O	2.4E+14 KN-MA KK O	2.0E+15 KN-MA KK	1.1E+15 KN-MA KK	1.6E+14 KN-MA KK B	CA 41			
CA 45	1.1E+15 KN-MA KK O	1.7E+15 KN-MA KK O	1.4E+16 KN-MA KK	7.4E+15 KN-MA KK	1.1E+15 KN-MA KK B	CA 45			
CD109	9.2E+14 NIERE ER O	1.5E+15 NIERE ER O	1.2E+16 NIERE ER	6.5E+15 NIERE ER	9.2E+14 NIERE ER B	CD109			
CD113M	7.4E+12 NIERE ER O	1.2E+13 NIERE ER O	9.7E+13 NIERE ER	5.0E+13 NIERE ER	7.4E+12 NIERE ER B	CD113M			
CE144	4.2E+15 UDD KK O	6.7E+15 UDD KK O	5.6E+16 UDD KK	2.9E+16 UDD KK	4.2E+15 UDD KK B	CE144			
CL 36	6.0E+10 ED-DF KK O	1.8E+14 ED-DF KK O	1.5E+15 ED-DF KK	8.0E+14 ED-DF KK	6.0E+10 ED-DF KK B	CL 36			
CM242	2.0E+14 KN-OB KK MG	2.3E+15 KN-OB ER O	1.6E+16 KN-OB ER	9.2E+15 KN-OB ER	2.0E+14 KN-OB KK BG	CM242			
CM243	1.2E+13 KN-OB ER MG	7.9E+13 KN-OB ER O	5.8E+14 KN-OB ER	3.2E+14 KN-OB ER	1.2E+13 KN-OB ER BG	CM243			
CM244	1.4E+13 KN-OB ER MG	1.0E+14 KN-OB ER O	7.4E+14 KN-OB ER	4.1E+14 KN-OB ER	1.4E+13 KN-OB ER BG	CM244			
CM245	7.4E+12 KN-OB ER MG	4.4E+13 KN-OB ER O	3.4E+14 KN-OB ER	1.8E+14 KN-OB ER	7.4E+12 KN-OB ER BG	CM245			
CM246	7.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	3.8E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	7.6E+12 KN-OB ER BG	CM246			
CM247	8.6E+12 KN-OB ER MG	4.8E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	8.6E+12 KN-OB ER BG	CM247			
CM248	1.3E+12 KN-OB KK MG	1.4E+13 KN-OB ER O	1.0E+14 KN-OB ER	5.5E+13 KN-OB ER	1.3E+12 KN-OB KK BG	CM248			
CO 57	7.2E+15 ED-DF KK O	1.1E+16 ED-DF KK O	9.2E+16 ED-DF KK	4.9E+16 ED-DF KK	7.2E+15 ED-DF KK B	CO 57			
CO 58	3.0E+15 ED-DF KK O	4.9E+15 ED-DF KK O	4.1E+16 ED-DF KK	2.2E+16 ED-DF KK	3.0E+15 ED-DF KK B	CO 58			
CO 60	4.8E+13 ED-DF KK O	7.4E+13 ED-DF KK O	6.4E+14 ED-DF KK	3.3E+14 ED-DF KK	4.8E+13 ED-DF KK B	CO 60			
CR 51	1.2E+17 OVARI KK O	1.9E+17 OVARI KK O	1.5E+18 OVARI KK	8.4E+17 OVARI KK	1.2E+17 OVARI KK B	CR 51			
CS134	1.8E+14 HODEN KK O	2.9E+14 HODEN KK O	2.4E+15 HODEN KK	1.3E+15 HODEN KK	1.8E+14 HODEN KK B	CS134			
CS135	9.0E+14 HODEN ER O	1.4E+15 HODEN ER O	1.2E+16 HODEN ER	6.2E+15 HODEN ER	9.0E+14 HODEN ER B	CS135			
CS137	5.0E+13 ED-DF KK O	7.7E+13 ED-DF KK O	6.6E+14 ED-DF KK	3.4E+14 ED-DF KK	5.0E+13 ED-DF KK B	CS137			
EU152	4.4E+13 ED-DF KK O	6.9E+13 ED-DF KK O	5.8E+14 ED-DF KK	3.0E+14 ED-DF KK	4.4E+13 ED-DF KK B	EU152			
EU154	6.2E+13 ED-DF KK O	9.7E+13 ED-DF KK O	8.0E+14 ED-DF KK	4.3E+14 ED-DF KK	6.2E+13 ED-DF KK B	EU154			
EU155	2.0E+15 HODEN KK O	3.1E+15 HODEN KK O	2.6E+16 HODEN KK	1.4E+16 HODEN KK	2.0E+15 HODEN KK B	EU155			
FE 55	1.4E+17 HAUT KK O	2.1E+17 HAUT KK O	1.8E+18 HAUT KK	9.2E+17 HAUT KK	1.4E+17 HAUT KK B	FE 55			
FE 59	4.0E+15 ED-DF KK O	6.2E+15 ED-DF KK O	5.3E+16 ED-DF KK	2.8E+16 ED-DF KK	4.0E+15 ED-DF KK B	FE 59			
H 3	2.3E+15 ED-DF ER O	2.4E+18 ED-DF KK O	1.9E+19 ED-DF KK	1.0E+19 ED-DF KK	2.3E+15 ED-DF ER B	H 3			
HF175	5.2E+15 UDD ER O	8.2E+15 UDD ER O	6.9E+16 UDD ER	3.7E+16 UDD ER	5.2E+15 UDD ER B	HF175			
HF181	1.8E+15 UDD KK O	2.8E+15 UDD KK O	2.3E+16 UDD KK	1.2E+16 UDD KK	1.8E+15 UDD KK B	HF181			
HG203	4.2E+15 UDD KK O	6.6E+15 UDD KK O	5.5E+16 UDD KK	2.9E+16 UDD KK	4.2E+15 UDD KK B	HG203			
I 125	2.1E+11 SD KK MG	4.0E+15 KN-OB KK O	3.4E+16 KN-OB KK	1.8E+16 KN-OB: KK	2.1E+11 SD KK BG	I 125			
I 129	4.3E+09 SD ER O	1.3E+13 SD ER O	1.1E+14 SD ER	5.8E+13 SD ER	4.3E+09 SD ER B	I 129			
KR 85	2.2E+17 HAUT KK MG	3.5E+21 HAUT KK MG	2.1E+22 HAUT KK	1.1E+22 HAUT KK	2.2E+17 HAUT KK BG	KR 85			
MN 54	8.6E+14 ED-DF KK O	1.3E+15 ED-DF KK O	1.1E+16 ED-DF KK	6.0E+15 ED-DF KK	8.6E+14 ED-DF KK B	MN 54			
MO 93	7.6E+14 KN-MA KK O	1.2E+15 KN-MA KK O	9.7E+15 KN-MA KK	5.1E+15 KN-MA KK	7.6E+14 KN-MA KK B	MO 93			
NA 22	2.4E+13 KN-MA KK O	3.6E+13 KN-MA KK O	3.0E+14 KN-MA KK	1.5E+14 KN-MA KK	2.4E+13 KN-MA KK B	NA 22			
NB 93M	4.6E+15 UDD KK O	7.1E+15 UDD KK O	6.0E+16 UDD KK	3.1E+16 UDD KK	4.6E+15 UDD KK B	NB 93M			
NB 94	1.1E+13 ED-DF KK O	1.7E+13 ED-DF KK O	1.4E+14 ED-DF KK	7.7E+13 ED-DF KK	1.1E+13 ED-DF KK B	NB 94			
NB 95	5.8E+15 ED-DF KK O	8.8E+15 ED-DF KK O	7.4E+16 ED-DF KK	3.9E+16 ED-DF KK	5.8E+15 ED-DF KK B	NB 95			
NI 59	7.6E+15 HAUT KK O	1.2E+16 HAUT KK O	1.0E+17 HAUT KK	5.3E+16 HAUT KK	7.6E+15 HAUT KK B	NI 59			
NI 63	7.0E+15 UDD KK O	1.0E+16 UDD KK O	8.8E+16 UDD KK	4.6E+16 UDD KK	7.0E+15 UDD KK B	NI 63			

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 27

ZULAESSIGE AKTIVITAET /BQ/ : ABFALLPRODUKTGRUPPE 06 (Z.B. KONZENTRATE), ABFALLBEHAELTERKLASSE I

NUKLID	BRAND IN DER SCHACHTANLAGE	ABSTURZ EINER TRANSPORTEINHEIT IN DER						RESTRIKTIVSTER WERT DER ZULAESSIGEN AKTIVITAET	NUKLID
		EINLAGERUNGSKAMMER		UMLADEHALLE		PUFFERHALLE			
NP237	2.2E+12 KN-OB ER O	3.6E+12 KN-OB ER O	2.9E+13 KN-OB ER	1.6E+13 KN-OB ER	2.2E+12 KN-OB ER	B	NP237		
PA231	6.0E+11 KN-OB ER MG	1.4E+12 KN-OB ER O	1.1E+13 KN-OB ER	6.2E+12 KN-OB ER	6.0E+11 KN-OB ER	BG	PA231		
PA233	3.6E+16 ED-DF KK O	5.6E+16 ED-DF KK O	4.6E+17 ED-DF KK	2.4E+17 ED-DF KK	3.6E+16 ED-DF KK	B	PA233		
PB210	1.4E+12 KN-OB ER O	2.2E+12 KN-OB ER O	1.8E+13 KN-OB ER	9.2E+12 KN-OB ER	1.4E+12 KN-OB ER	B	PB210		
PD107	1.1E+16 UDD KK O	1.6E+16 UDD KK O	1.4E+17 UDD KK	7.3E+16 UDD KK	1.1E+16 UDD KK	B	PD107		
PM147	6.6E+16 LUNGE KK MG	1.2E+17 UDD KK O	1.0E+18 UDD KK	5.5E+17 UDD KK	6.6E+16 LUNGE KK	BG	PM147		
PO210	7.0E+13 MILZ KK O	1.1E+14 MILZ KK O	9.1E+14 MILZ KK	5.0E+14 MILZ KK	7.0E+13 MILZ KK	B	PO210		
PU236	2.4E+13 LUNGE KK MG	1.2E+14 KN-OB ER O	9.2E+14 KN-OB ER	5.0E+14 KN-OB ER	2.4E+13 LUNGE KK	BG	PU236		
PU238	8.8E+12 KN-OB ER MG	5.5E+13 KN-OB ER O	4.3E+14 KN-OB ER	2.3E+14 KN-OB ER	8.8E+12 KN-OB ER	BG	PU238		
PU239	8.2E+12 KN-OB ER MG	4.8E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	2.0E+14 KN-OB ER	8.2E+12 KN-OB ER	BG	PU239		
PU240	8.2E+12 KN-OB ER MG	4.8E+13 KN-OB ER O	3.7E+14 KN-OB ER	2.0E+14 KN-OB ER	8.2E+12 KN-OB ER	BG	PU240		
PU241	1.7E+14 KN-OB ER MG	1.1E+15 KN-OB ER O	8.5E+15 KN-OB ER	4.4E+15 KN-OB ER	1.7E+14 KN-OB ER	BG	PU241		
PU242	8.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	4.0E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	8.6E+12 KN-OB ER	BG	PU242		
PU244	8.6E+12 KN-OB ER MG	5.0E+13 KN-OB ER O	3.8E+14 KN-OB ER	2.1E+14 KN-OB ER	8.6E+12 KN-OB ER	BG	PU244		
RA223	1.3E+14 KN-OB KK O	1.9E+14 KN-OB KK O	1.7E+15 KN-OB KK	8.5E+14 KN-OB KK	1.3E+14 KN-OB KK	B	RA223		
RA226	6.2E+11 KN-OB ER O	9.3E+11 KN-OB ER O	7.9E+12 KN-OB ER	4.1E+12 KN-OB ER	6.2E+11 KN-OB ER	B	RA226		
RA228	7.4E+12 KN-MA KK O	1.2E+13 KN-MA KK O	1.0E+14 KN-MA KK	5.4E+13 KN-MA KK	7.4E+12 KN-MA KK	B	RA228		
RB 87	3.4E+13 KN-MA KK O	5.3E+13 KN-MA KK O	4.5E+14 KN-MA KK	2.4E+14 KN-MA KK	3.4E+13 KN-MA KK	B	RB 87		
RU103	1.2E+16 ED-DF KK O	1.8E+16 ED-DF KK O	1.5E+17 ED-DF KK	8.0E+16 ED-DF KK	1.2E+16 ED-DF KK	B	RU103		
RU106	2.4E+15 ED-DF KK O	3.9E+15 ED-DF KK O	3.3E+16 ED-DF KK	1.7E+16 ED-DF KK	2.4E+15 ED-DF KK	B	RU106		
S 35	2.4E+15 UDD KK O	3.7E+15 UDD KK O	3.3E+16 UDD KK	1.7E+16 UDD KK	2.4E+15 UDD KK	B	S 35		
SB125	3.6E+14 KN-MA KK O	5.6E+14 KN-MA KK O	4.7E+15 KN-MA KK	2.5E+15 KN-MA KK	3.6E+14 KN-MA KK	B	SB125		
SC 46	1.3E+15 ED-DF KK O	2.0E+15 ED-DF KK O	1.7E+16 ED-DF KK	8.8E+15 ED-DF KK	1.3E+15 ED-DF KK	B	SC 46		
SE 79	7.0E+12 NIERE KK O	1.1E+13 NIERE KK O	9.1E+13 NIERE KK	4.6E+13 NIERE KK	7.0E+12 NIERE KK	B	SE 79		
SM151	1.2E+17 UDD KK O	1.8E+17 UDD KK O	1.5E+18 UDD KK	8.2E+17 UDD KK	1.2E+17 UDD KK	B	SM151		
SN126	7.2E+12 ED-DF KK O	1.2E+13 ED-DF KK O	9.2E+13 ED-DF KK	5.0E+13 ED-DF KK	7.2E+12 ED-DF KK	B	SN126		
SR 89	4.0E+15 UDD KK O	6.2E+15 UDD KK O	5.0E+16 UDD KK	2.8E+16 UDD KK	4.0E+15 UDD KK	B	SR 89		
SR 90	8.6E+12 KN-MA ER O	1.3E+13 KN-MA ER O	1.1E+14 KN-MA ER	5.8E+13 KN-MA ER	8.6E+12 KN-MA ER	B	SR 90		
TA182	8.6E+14 UDD KK O	1.4E+15 UDD KK O	1.2E+16 UDD KK	6.0E+15 UDD KK	8.6E+14 UDD KK	B	TA182		
TC 99	5.6E+14 MAGEN ER O	8.4E+14 MAGEN ER O	7.1E+15 MAGEN ER	3.7E+15 MAGEN ER	5.6E+14 MAGEN ER	B	TC 99		
TE125M	2.6E+15 KN-OB KK O	4.0E+15 KN-OB KK O	3.4E+16 KN-OB KK	1.8E+16 KN-OB KK	2.6E+15 KN-OB KK	B	TE125M		
TH227	1.1E+14 LUNGE KK MG	4.0E+14 KN-OB KK O	3.3E+15 KN-OB KK	1.8E+15 KN-OB KK	1.1E+14 LUNGE KK	BG	TH227		
TH228	7.0E+12 LUNGE KK MG	1.3E+14 KN-MA KK O	8.5E+14 KN-OB KK	5.0E+14 KN-MA KK	7.0E+12 LUNGE KK	BG	TH228		
TH230	8.2E+12 KN-OB ER MG	3.2E+13 KN-OB ER O	2.5E+14 KN-OB ER	1.4E+14 KN-OB ER	8.2E+12 KN-OB ER	BG	TH230		
TH232	1.4E+12 KN-OB ER MG	2.3E+12 KN-MA KK O	1.9E+13 KN-MA KK	1.0E+13 KN-MA KK	1.4E+12 KN-OB ER	BG	TH232		
TH234	2.0E+16 UDD KK O	3.3E+16 UDD KK O	2.8E+17 UDD KK	1.5E+17 UDD KK	2.0E+16 UDD KK	B	TH234		
U 232	5.2E+12 LUNGE KK MG	1.3E+13 KN-MA KK O	1.2E+14 KN-MA KK	6.0E+13 KN-MA KK	5.2E+12 LUNGE KK	BG	U 232		
U 233	2.2E+13 LUNGE KK MG	1.6E+14 KN-OB ER O	1.4E+15 KN-OB ER	7.4E+14 KN-OB ER	2.2E+13 LUNGE KK	BG	U 233		
U 234	2.4E+13 LUNGE KK MG	1.8E+14 KN-OB ER O	1.5E+15 KN-OB ER	7.9E+14 KN-OB ER	2.4E+13 LUNGE KK	BG	U 234		
U 235	2.6E+13 LUNGE KK MG	1.2E+14 ED-DF KK O	9.7E+14 ED-DF KK	5.1E+14 ED-DF KK	2.6E+13 LUNGE KK	BG	U 235		
U 236	2.4E+13 LUNGE KK MG	1.8E+14 KN-OB ER O	1.5E+15 KN-OB ER	7.9E+14 KN-OB ER	2.4E+13 LUNGE KK	BG	U 236		
U 238	2.6E+13 LUNGE KK MG	2.0E+14 KN-OB ER O	1.7E+15 KN-OB ER	8.5E+14 KN-OB ER	2.6E+13 LUNGE KK	BG	U 238		
V 49	7.0E+17 HAUT KK O	1.1E+18 HAUT KK O	9.2E+18 HAUT KK	4.8E+18 HAUT KK	7.0E+17 HAUT KK	B	V 49		
ZN 65	2.4E+14 KN-MA KK O	3.6E+14 KN-MA KK O	3.0E+15 KN-MA KK	1.5E+15 KN-MA KK	2.4E+14 KN-MA KK	B	ZN 65		
ZR 93	2.6E+15 UDD KK O	4.0E+15 UDD KK O	3.3E+16 UDD KK	1.7E+16 UDD KK	2.6E+15 UDD KK	B	ZR 93		
ZR 95	2.2E+15 ED-DF KK O	3.2E+15 ED-DF KK O	2.8E+16 ED-DF KK	1.4E+16 ED-DF KK	2.2E+15 ED-DF KK	B	ZR 95		

MG: MIT GEBAEUDEEINFLUSS; E: EINLAGERUNGSKAMMER; B: BRAND; EG, BG: EINLAGERUNGSKAMMER, BRAND MIT GEBAEUDEEINFLUSS

Tabelle 27 (Fortsetzung)

AKTIVITÄTSGRENZWERTE /BQ/ FÜR LEITNUKLIDE								
NUKLID	ABFALLKLASSE I						ABFALLKLASSE II	NUKLID
	BITUMEN- KUNSTSTOFF- PRODUKTE	FESTSTOFFE (19)	METALLISCHE FESTSTOFFE	PRESSLINGE	ZEMENTIERTE/ BETONIERTE ABFÄLLE (15)	KONZENTRATE		
	01	02	03	04	05	06		
I 129	3.0E+09	3.0E+09	3.0E+09	3.0E+09	3.0E+09	3.0E+09	7.5E+10	I 129
CL 36	4.2E+10	4.2E+10	4.2E+10	4.2E+10	4.2E+10	4.2E+10	1.0E+12	CL 36
I 125	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	1.5E+11	3.6E+12	I 125
AC227	3.6E+08	1.8E+10	4.5E+10	1.1E+11	3.6E+11	3.6E+11	9.1E+12	AC227
PB210	1.0E+09	3.5E+10	1.2E+11	3.0E+11	1.0E+12	1.0E+12	2.4E+13	PB210
SE 79	4.9E+09	1.7E+11	6.1E+11	1.5E+12	4.9E+12	4.9E+12	1.2E+14	SE 79
SN126	5.1E+09	1.8E+11	6.4E+11	1.5E+12	5.1E+12	5.1E+12	1.3E+14	SN126
CD113M	5.1E+09	1.8E+11	6.4E+11	1.5E+12	5.1E+12	5.1E+12	1.3E+14	CD113M
RA228	5.1E+09	1.9E+11	6.4E+11	1.5E+12	5.1E+12	5.1E+12	1.3E+14	RA228
SR 90	6.0E+09	2.1E+11	7.5E+11	1.9E+12	6.0E+12	6.0E+12	1.5E+14	SR 90
AG108M	6.7E+09	2.4E+11	8.4E+11	2.1E+12	6.7E+12	6.7E+12	1.6E+14	AG108M
AM242M	4.9E+09	2.5E+11	6.1E+11	1.5E+12	4.9E+12	4.9E+12	1.2E+14	AM242M
NB 94	7.8E+09	2.7E+11	1.0E+12	2.5E+12	7.8E+12	7.8E+12	1.9E+14	NB 94
NA 22	1.6E+10	5.6E+11	2.0E+12	5.1E+12	1.6E+13	1.6E+13	4.0E+14	NA 22
RB 87	2.4E+10	8.6E+11	2.9E+12	7.4E+12	2.4E+13	2.4E+13	5.9E+14	RB 87
EU152	3.1E+10	1.1E+12	3.8E+12	1.0E+13	3.1E+13	3.1E+13	7.7E+14	EU152
CO 60	3.5E+10	1.2E+12	4.3E+12	1.1E+13	3.5E+13	3.5E+13	8.6E+14	CO 60
CS137	3.6E+10	1.3E+12	4.5E+12	1.2E+13	3.6E+13	3.6E+13	9.1E+14	CS137
RA226	4.4E+08	1.5E+10	5.5E+10	1.4E+11	4.4E+11	4.4E+11	1.1E+13	RA226
PA231	4.2E+08	2.1E+10	5.2E+10	1.3E+11	4.2E+11	4.2E+11	1.0E+13	PA231
TH232	1.0E+09	3.6E+10	1.2E+11	3.0E+11	1.0E+12	1.0E+12	2.4E+13	TH232
CM248	9.1E+08	4.5E+10	1.1E+11	2.8E+11	9.1E+11	9.1E+11	2.3E+13	CM248
NP237	1.5E+09	5.5E+10	1.9E+11	4.8E+11	1.5E+12	1.5E+12	3.8E+13	NP237
U 232	3.6E+09	1.8E+11	4.5E+11	1.1E+12	3.6E+12	3.6E+12	9.1E+13	U 232
TH228	4.9E+09	2.5E+11	6.1E+11	1.5E+12	4.9E+12	4.9E+12	1.2E+14	TH228
CM245	5.1E+09	2.5E+11	6.4E+11	1.5E+12	5.1E+12	5.1E+12	1.3E+14	CM245
CM246	5.3E+09	2.6E+11	6.5E+11	1.6E+12	5.3E+12	5.3E+12	1.3E+14	CM246
AM243	5.3E+09	2.6E+11	6.5E+11	1.6E+12	5.3E+12	5.3E+12	1.3E+14	AM243
AM241	5.3E+09	2.6E+11	6.5E+11	1.6E+12	5.3E+12	5.3E+12	1.3E+14	AM241
PU239	5.8E+09	2.9E+11	7.3E+11	1.8E+12	5.8E+12	5.8E+12	1.5E+14	PU239
SONST. ALPHA	5.8E+09	2.9E+11	7.3E+11	1.8E+12	5.8E+12	5.8E+12	1.5E+14	SONST. ALPHA
SONST. BE/GA	3.6E+10	1.3E+12	4.5E+12	1.2E+13	3.6E+13	3.6E+13	9.1E+14	SONST. BE/GA

Tabelle 28

A K T I V I T A E T S G R E N Z W E R T E /BQ/ F U E R E I N Z E L N U K L I D E								
NUKLID	A B F A L L K L A S S E I						A B F A L L K L A S S E II	
	BITUMEN- KUNSTSTOFF- PRODUKTE	FESTSTOFFE (19)	METALLISCHE FESTSTOFFE	PRESSLINGE	ZEMENTIERTE/ BETONIERTE ABFAELLE (15)	KONZENTRATE	01 - 06	NUKLID
	01	02	03	04	05	06		
AG110M	1.7E+11	6.2E+12	2.2E+13	5.4E+13	1.7E+14	1.7E+14	4.3E+15	AG110M
AR 39	2.0E+17	2.0E+17	2.0E+17	2.0E+17	2.0E+17	2.0E+17	5.0E+18	AR 39
BA133	1.0E+11	3.4E+12	1.2E+13	3.0E+13	1.0E+14	1.0E+14	2.4E+15	BA133
BE 10	6.0E+12	3.0E+14	7.5E+14	1.9E+15	6.0E+15	6.0E+15	1.5E+17	BE 10
C 14	7.2E+12	7.2E+12	7.2E+12	7.2E+12	1.5E+16	1.5E+16	1.2E+15	C 14
CA 41	1.1E+11	3.8E+12	1.4E+13	3.5E+13	1.1E+14	1.1E+14	2.8E+15	CA 41
CA 45	7.6E+11	2.6E+13	9.1E+13	2.4E+14	7.6E+14	7.6E+14	1.9E+16	CA 45
CD109	6.5E+11	2.5E+13	8.2E+13	2.0E+14	6.5E+14	6.5E+14	1.6E+16	CD109
CE144	2.9E+12	1.1E+14	3.6E+14	9.1E+14	2.9E+15	2.9E+15	7.3E+16	CE144
CM242	1.5E+11	7.1E+12	1.7E+13	4.5E+13	1.5E+14	1.5E+14	3.5E+15	CM242
CM243	8.2E+09	4.1E+11	1.0E+12	2.5E+12	8.2E+12	8.2E+12	2.0E+14	CM243
CM244	1.0E+10	4.8E+11	1.2E+12	3.0E+12	1.0E+13	1.0E+13	2.4E+14	CM244
CM247	6.0E+09	3.0E+11	7.5E+11	1.9E+12	6.0E+12	6.0E+12	1.5E+14	CM247
CO 57	4.9E+12	1.7E+14	6.1E+14	1.5E+15	4.9E+15	4.9E+15	1.2E+17	CO 57
CO 58	2.2E+12	7.6E+13	2.7E+14	6.8E+14	2.2E+15	2.2E+15	5.5E+16	CO 58
CR 51	8.5E+13	3.0E+15	1.1E+16	2.6E+16	8.5E+16	8.5E+16	2.1E+18	CR 51
CS134	1.3E+11	4.6E+12	1.6E+13	4.0E+13	1.3E+14	1.3E+14	3.2E+15	CS134
CS135	6.4E+11	2.3E+13	8.0E+13	2.0E+14	6.4E+14	6.4E+14	1.5E+16	CS135
EU154	4.4E+10	1.5E+12	5.5E+12	1.4E+13	4.4E+13	4.4E+13	1.1E+15	EU154
EU155	1.5E+12	5.0E+13	1.8E+14	4.5E+14	1.5E+15	1.5E+15	3.5E+16	EU155
FE 55	1.0E+14	3.4E+15	1.2E+16	3.0E+16	1.0E+17	1.0E+17	2.4E+18	FE 55
FE 59	2.9E+12	1.0E+14	3.6E+14	9.1E+14	2.9E+15	2.9E+15	7.3E+16	FE 59
H 3	1.5E+15	1.5E+15	1.5E+15	1.5E+15	3.1E+15	1.5E+15	3.8E+17	H 3
HF175	3.6E+12	1.3E+14	4.5E+14	1.1E+15	3.6E+15	3.6E+15	9.1E+16	HF175
HF181	1.3E+12	4.5E+13	1.5E+14	4.0E+14	1.3E+15	1.3E+15	3.2E+16	HF181
HG203	2.9E+12	1.1E+14	3.6E+14	9.1E+14	2.9E+15	2.9E+15	7.3E+16	HG203
KR 85	1.5E+17	1.5E+17	1.5E+17	1.5E+17	1.5E+17	1.5E+17	3.9E+18	KR 85
MN 54	6.0E+11	2.1E+13	7.5E+13	1.9E+14	6.0E+14	6.0E+14	1.5E+16	MN 54
MO 93	5.3E+11	1.8E+13	6.6E+13	1.6E+14	5.3E+14	5.3E+14	1.3E+16	MO 93
NB 93M	3.3E+12	1.2E+14	4.1E+14	1.0E+15	3.3E+15	3.3E+15	8.2E+16	NB 93M
NB 95	4.0E+12	1.5E+14	5.0E+14	1.3E+15	4.0E+15	4.0E+15	1.0E+17	NB 95
NI 59	5.3E+12	1.9E+14	6.5E+14	1.6E+15	5.3E+15	5.3E+15	1.3E+17	NI 59
NI 63	4.9E+12	1.7E+14	6.1E+14	1.5E+15	4.9E+15	4.9E+15	1.2E+17	NI 63
PA233	2.5E+13	8.6E+14	3.2E+15	7.9E+15	2.5E+16	2.5E+16	6.4E+17	PA233
PD107	7.8E+12	2.5E+14	1.0E+15	2.5E+15	7.8E+15	7.8E+15	1.9E+17	PD107

Tabelle 29

A K T I V I T Ä T S G R E N Z W E R T E /BQ/ F Ü E R E I N Z E L N U K L I D E								
NUKLID	A B F A L L K K L A S S E I						ABFALLKLASSE II	NUKLID
	BITUMEN- KUNSTSTOFF- PRODUKTE	FESTSTOFFE (19)	METALLISCHE FESTSTOFFE	PRESSLINGE	ZEMENTIERTE/ BETONIERTE ABFÄLLE (15)	KONZENTRATE		
	01	02	03	04	05	06	01 - 06	
PM147	4.5E+13	1.9E+15	5.6E+15	1.5E+16	4.5E+16	4.5E+16	1.1E+18	PM147
PO210	4.9E+10	1.7E+12	6.1E+12	1.5E+13	4.9E+13	4.9E+13	1.2E+15	PO210
PU236	1.6E+10	8.1E+11	2.0E+12	5.1E+12	1.6E+13	1.6E+13	4.0E+14	PU236
PU238	6.2E+09	3.1E+11	7.7E+11	1.9E+12	6.2E+12	6.2E+12	1.5E+14	PU238
PU240	5.8E+09	2.9E+11	7.3E+11	1.8E+12	5.8E+12	5.8E+12	1.5E+14	PU240
PU241	1.2E+11	6.0E+12	1.5E+13	3.7E+13	1.2E+14	1.2E+14	3.0E+15	PU241
PU242	6.0E+09	3.0E+11	7.5E+11	1.9E+12	6.0E+12	6.0E+12	1.5E+14	PU242
PU244	6.0E+09	3.0E+11	7.5E+11	1.9E+12	6.0E+12	6.0E+12	1.5E+14	PU244
RA223	9.1E+10	3.1E+12	1.2E+13	2.8E+13	9.1E+13	9.1E+13	2.3E+15	RA223
RU103	8.4E+12	2.9E+14	1.1E+15	2.6E+15	8.4E+15	8.4E+15	2.1E+17	RU103
RU106	1.7E+12	6.2E+13	2.2E+14	5.4E+14	1.7E+15	1.7E+15	4.3E+16	RU106
S 35	1.7E+12	6.1E+13	2.2E+14	5.4E+14	1.7E+15	1.7E+15	4.3E+16	S 35
SB125	2.5E+11	8.6E+12	3.2E+13	7.9E+13	2.5E+14	2.5E+14	6.4E+15	SB125
SC 46	9.1E+11	3.3E+13	1.2E+14	2.9E+14	9.1E+14	9.1E+14	2.3E+16	SC 46
SM151	8.4E+13	3.0E+15	1.0E+16	2.6E+16	8.4E+16	8.4E+16	2.1E+18	SM151
SR 89	2.7E+12	1.0E+14	3.4E+14	8.5E+14	2.7E+15	2.7E+15	6.8E+16	SR 89
TA182	6.0E+11	2.2E+13	7.5E+13	1.9E+14	6.0E+14	6.0E+14	1.5E+16	TA182
TC 99	3.8E+11	1.4E+13	4.8E+13	1.2E+14	3.8E+14	3.8E+14	9.1E+15	TC 99
TE125M	1.8E+12	6.5E+13	2.3E+14	5.6E+14	1.8E+15	1.8E+15	4.5E+16	TE125M
TH227	7.8E+10	3.9E+12	1.0E+13	2.5E+13	7.8E+13	7.8E+13	1.9E+15	TH227
TH230	5.8E+09	2.9E+11	7.3E+11	1.8E+12	5.8E+12	5.8E+12	1.5E+14	TH230
TH234	1.5E+13	5.3E+14	1.8E+15	4.6E+15	1.5E+16	1.5E+16	3.6E+17	TH234
U 233	1.5E+10	7.7E+11	1.9E+12	4.8E+12	1.5E+13	1.5E+13	3.8E+14	U 233
U 234	1.6E+10	8.3E+11	2.1E+12	5.2E+12	1.6E+13	1.6E+13	4.1E+14	U 234
U 235	1.7E+10	8.8E+11	2.2E+12	5.5E+12	1.7E+13	1.7E+13	4.4E+14	U 235
U 236	1.6E+10	8.3E+11	2.1E+12	5.2E+12	1.6E+13	1.6E+13	4.1E+14	U 236
U 238	1.7E+10	8.8E+11	2.2E+12	5.5E+12	1.7E+13	1.7E+13	4.4E+14	U 238
V 49	4.9E+14	1.7E+16	6.1E+16	1.5E+17	4.9E+17	4.9E+17	1.2E+19	V 49
ZN 65	1.6E+11	5.6E+12	2.0E+13	5.1E+13	1.6E+14	1.6E+14	4.0E+15	ZN 65
ZR 93	1.7E+12	6.2E+13	2.2E+14	5.5E+14	1.7E+15	1.7E+15	4.4E+16	ZR 93
ZR 95	1.5E+12	5.2E+13	1.9E+14	4.7E+14	1.5E+15	1.5E+15	3.8E+16	ZR 95

Tabelle 29 (Fortsetzung)

Faint vertical text on the left margin, possibly a page number or reference.

Table with multiple columns and rows containing faint, illegible text. The table structure is visible through horizontal and vertical lines, but the content is too light to transcribe.





---

Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) mbH

SYSTEMANALYSE KONRAD, Teil 3

- ERMITTLUNG DER POTENTIELLEN STRAHLENEXPOSITIONEN IN DER UMGEBUNG DER ANLAGE BEI STÖRFÄLLEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BERECHNUNGSVERFAHREN DER AVV ZU § 45 STRLSCHV UND ABLEITUNG VON AKTIVITÄTSGRENZWERTEN FÜR 96 EINZELNUKLIDE

(ERGÄNZUNGSBAND I)

GRS - A - 1668/II (Mai 1990)

Auftrags-Nr. 41 374



Anmerkung:

Dieser Bericht ist von der GRS im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) erstellt worden. Der Eigentümer behält sich alle Rechte vor. Insbesondere darf dieser Bericht nur mit Zustimmung des Auftraggebers zitiert, ganz oder teilweise vervielfältigt bzw. Dritten zugänglich gemacht werden.





## Anhang I

Ergebnisse der Analyse von obertägigen Störfällen mit mechanischer Einwirkung für Einzelnuclide

---

Die Ergebnisse der Störfallrechnungen für Einzelnuclide sind aufgeschlüsselt nach Störfallereignis und Abfallproduktgruppe für die Abfallbehälterklasse I in den folgenden Anhängen zusammengestellt:

Anhang IA: Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe

Anhang IB: Absturz einer Transporteinheit in der Umladehalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05, z.B. Zement/Beton und 06, z.B. Konzentrate

Anhang IC: Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02, z.B. Feststoffe

Anhang ID: Absturz einer Transporteinheit in der Pufferhalle; Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05, z.B. Zement/Beton und 06, z.B. Konzentrate

Auf den - farblich abgesetzten - Deckblättern eines jeden Anhanges sind die den Berechnungen zugrundeliegenden Randbedingungen für das jeweilige Störfallereignis aufgeführt:

- Abfallbehälterklasse und Abfallproduktgruppe
- Angaben zu den Freisetzungsbedingungen
  - z.B. Absturzhöhe und Luftwechselzahl
  - größenabhängige Sedimentationsgeschwindigkeiten
  - größenabhängige Freisetzungsanteile und Rückhaltefaktoren
- Angabe zu Ort, Dauer und Emissionshöhe der Freisetzung



- Angaben zu den Ausbreitungsbedingungen
  - größenabhängige Ablagerungsgeschwindigkeiten und Washoutkoeffizienten
  - Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter
  - Ausbreitungskategorien und Aufpunkte, für die nuklidabhängig die ungünstigsten Strahlenexpositionen erwartet werden können.

Innerhalb der Anhänge sind die Ergebnisse der Störfallrechnungen für die Einzelnuclide in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt. Im einzelnen sind für jedes Einzelnuclid die folgenden Angaben enthalten:

- Charakteristika des Störfallereignisses und Name des Einzelnuclids als oberer und unterer Abschluß der Tabelle
- die Aktivität des Einzelnuclides ( $3,7 \cdot 10^{10}$  Bq) und etwaiger Tochternuclide im Abfallgebinde; zusätzlich erfolgt die Angabe der Gesamtaktivität, aufgeteilt nach  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Strahlern
- die aus der Anlage freigesetzte Aktivität des Einzelnuclides und etwaiger Tochternuclide, auch aufgeschlüsselt nach  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Aktivität, in Abhängigkeit von der Partikelgröße
- ungünstigste Aufpunkte, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden, und zugehörige Wetterlage
- kritisches Organ, definiert als ungünstigstes Verhältnis von Organ-dosis und zugehörigem Störfalldosisgrenzwert (ohne effektive Dosis)
- Ergebnisse der Strahlenexpositionsrechnungen aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden und Organen (einschließlich effektiver Dosis nach ICRP 30)
- prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis für das kritische Organ
- prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an der Dosis der einzelnen Expositionspfade zur Gesamtdosis für das kritische Organ.

... ..  
... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

MECHANISCHER LASTFALL IN DER UMLADEHALLE

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung: - Abfallbehalterklasse: I  
 =====  
 - Abfallproduktgruppe: 02, z.B Feststoffe (Kodierung 19)  
 01, z.B Bitumen- und Kunststoffprodukte  
 - Absturzhöhe: HS = 3 m  
 - Luftwechselzahl: L = 0.25 1/h  
 - Höhe der Halle: HH = 16 m

Parameter	Einheit	Werte						
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Freisetzungsteil	---	1.40E-04	2.50E-04	5.65E-04	2.85E-04	2.60E-04	2.00E-04	2.00E-04
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	7.46E-04	2.98E-03	1.19E-02	2.68E-02	4.77E-02	7.46E-02
Rückhaltefaktor	---	0.0	4.02E-01	7.28E-01	9.15E-01	9.60E-01	9.77E-01	9.85E-01

- Emission: - Emissionsort: Kamin bei der Pufferhalle  
 =====  
 - Emissionsdauer: T < 8 h  
 - Emissionshöhe: H = 30 m  
 - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 25 m  
 - kein Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter

Ausbreitung: =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40	40 - 60
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02	1.5E-01
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03	1.45E-03

- Entfernungen: x(1) = 23 m (Zaun)  
 =====  
 x(2) = 55 m  
 x(3) = 210 m  
 x(4) = 230 m

Sonstiges: Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß  
 =====  
 AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

RESEARCH REPORT

DATE	BY	FOR	BY	FOR
1950	...	...	...	...
1951	...	...	...	...
1952	...	...	...	...
1953	...	...	...	...
1954	...	...	...	...
1955	...	...	...	...
1956	...	...	...	...
1957	...	...	...	...
1958	...	...	...	...
1959	...	...	...	...
1960	...	...	...	...
1961	...	...	...	...
1962	...	...	...	...
1963	...	...	...	...
1964	...	...	...	...
1965	...	...	...	...
1966	...	...	...	...
1967	...	...	...	...
1968	...	...	...	...
1969	...	...	...	...
1970	...	...	...	...
1971	...	...	...	...
1972	...	...	...	...
1973	...	...	...	...
1974	...	...	...	...
1975	...	...	...	...
1976	...	...	...	...
1977	...	...	...	...
1978	...	...	...	...
1979	...	...	...	...
1980	...	...	...	...
1981	...	...	...	...
1982	...	...	...	...
1983	...	...	...	...
1984	...	...	...	...
1985	...	...	...	...
1986	...	...	...	...
1987	...	...	...	...
1988	...	...	...	...
1989	...	...	...	...
1990	...	...	...	...
1991	...	...	...	...
1992	...	...	...	...
1993	...	...	...	...
1994	...	...	...	...
1995	...	...	...	...
1996	...	...	...	...
1997	...	...	...	...
1998	...	...	...	...
1999	...	...	...	...
2000	...	...	...	...
2001	...	...	...	...
2002	...	...	...	...
2003	...	...	...	...
2004	...	...	...	...
2005	...	...	...	...
2006	...	...	...	...
2007	...	...	...	...
2008	...	...	...	...
2009	...	...	...	...
2010	...	...	...	...
2011	...	...	...	...
2012	...	...	...	...
2013	...	...	...	...
2014	...	...	...	...
2015	...	...	...	...
2016	...	...	...	...
2017	...	...	...	...
2018	...	...	...	...
2019	...	...	...	...
2020	...	...	...	...
2021	...	...	...	...
2022	...	...	...	...
2023	...	...	...	...
2024	...	...	...	...
2025	...	...	...	...

APPROVED BY

RESEARCH REPORT

DATE	BY	FOR	BY	FOR
1950	...	...	...	...
1951	...	...	...	...
1952	...	...	...	...
1953	...	...	...	...
1954	...	...	...	...
1955	...	...	...	...
1956	...	...	...	...
1957	...	...	...	...
1958	...	...	...	...
1959	...	...	...	...
1960	...	...	...	...
1961	...	...	...	...
1962	...	...	...	...
1963	...	...	...	...
1964	...	...	...	...
1965	...	...	...	...
1966	...	...	...	...
1967	...	...	...	...
1968	...	...	...	...
1969	...	...	...	...
1970	...	...	...	...
1971	...	...	...	...
1972	...	...	...	...
1973	...	...	...	...
1974	...	...	...	...
1975	...	...	...	...
1976	...	...	...	...
1977	...	...	...	...
1978	...	...	...	...
1979	...	...	...	...
1980	...	...	...	...
1981	...	...	...	...
1982	...	...	...	...
1983	...	...	...	...
1984	...	...	...	...
1985	...	...	...	...
1986	...	...	...	...
1987	...	...	...	...
1988	...	...	...	...
1989	...	...	...	...
1990	...	...	...	...
1991	...	...	...	...
1992	...	...	...	...
1993	...	...	...	...
1994	...	...	...	...
1995	...	...	...	...
1996	...	...	...	...
1997	...	...	...	...
1998	...	...	...	...
1999	...	...	...	...
2000	...	...	...	...
2001	...	...	...	...
2002	...	...	...	...
2003	...	...	...	...
2004	...	...	...	...
2005	...	...	...	...
2006	...	...	...	...
2007	...	...	...	...
2008	...	...	...	...
2009	...	...	...	...
2010	...	...	...	...
2011	...	...	...	...
2012	...	...	...	...
2013	...	...	...	...
2014	...	...	...	...
2015	...	...	...	...
2016	...	...	...	...
2017	...	...	...	...
2018	...	...	...	...
2019	...	...	...	...
2020	...	...	...	...
2021	...	...	...	...
2022	...	...	...	...
2023	...	...	...	...
2024	...	...	...	...
2025	...	...	...	...

APPROVED BY

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AC227	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
TH227	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
RA223	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
RN219	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
PO215	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
PB211	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
BI211	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
TL207	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
PO211	1.01E+08	1.41E+04	1.51E+04	1.54E+04	3.49E+03	7.54E+02
FR223	5.11E+08	7.15E+04	7.64E+04	7.84E+04	1.77E+04	3.82E+03
SUMME BE/GA	1.09E+11	1.53E+07	1.63E+07	1.68E+07	3.79E+06	8.18E+05
SUMME ALPHA	1.79E+11	2.51E+07	2.68E+07	2.75E+07	6.22E+06	1.34E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.5E-02	8.6E-03	1.3E-11	8.1E-05	4.4E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.6E-02	6.3E-03	1.5E-11	1.2E-04	2.2E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-03	7.0E-04	7.9E-12	5.6E-05	3.6E-03	5.0E-02
LEBER	ER	7.6E-03	2.0E-03	7.9E-12	5.8E-05	9.7E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-03	4.9E-04	8.9E-12	6.1E-05	2.5E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-03	6.6E-04	9.5E-12	8.4E-05	2.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-03	4.5E-04	1.1E-11	9.2E-05	1.6E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.4E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 19.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 17.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.8 , UEBER WURZEL: 8.0)  
 BLATTGEMUESE : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 58.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 35.1 , UEBER WURZEL: 23.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RA223	52.9	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	98.0	AC227	87.5	AC227	100.0
TH227	26.2	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	1.9	RA223	12.2		
PB211	15.6	RA223	0.1					TH227	0.1	TH227	0.2		
BI211	5.0												
FR223	0.3												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A G - 1 0 8 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AG108M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AG108	3.30E+09	4.62E+05	4.94E+05	5.06E+05	1.14E+05	2.47E+04
SUMME BE/GA	4.03E+10	5.64E+06	6.03E+06	6.18E+06	1.40E+06	3.02E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-04	3.6E-08	4.4E-11	7.0E-04	8.9E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.9E-04	1.9E-09	3.5E-11	6.1E-04	8.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-04	5.8E-09	4.1E-11	6.6E-04	7.6E-04	5.0E-02
HODEN	KK	6.4E-05	1.1E-09	4.2E-11	6.6E-04	7.2E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.3E-04	1.6E-09	3.4E-11	5.7E-04	7.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.3E-05	2.1E-08	3.7E-11	4.7E-04	5.5E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	9.7E-04	2.7E-09	3.6E-11	6.1E-04	1.6E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 8.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M	99.9	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0
AG108	0.1							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A G - 1 0 8 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A G - 1 1 0 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AG110M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AG110	4.96E+08	6.94E+04	7.42E+04	7.61E+04	1.72E+04	3.71E+03
SUMME BE/GA	3.75E+10	5.25E+06	5.61E+06	5.75E+06	1.30E+06	2.81E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.7E-06	1.5E-08	7.3E-11	2.5E-05	3.4E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.0E-05	1.6E-09	6.0E-11	2.3E-05	3.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-06	3.1E-09	6.8E-11	2.3E-05	2.8E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	6.7E-06	2.3E-09	5.9E-11	2.1E-05	2.8E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.8E-06	1.6E-09	6.9E-11	2.4E-05	2.7E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.5E-05	2.6E-09	6.1E-11	2.3E-05	6.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-06	5.9E-09	6.1E-11	1.7E-05	2.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 74.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 24.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 15.7)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A G - 1 1 0 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM241	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-03	5.9E-04	1.6E-12	1.6E-05	2.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-04	4.6E-05	4.6E-13	4.5E-06	1.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.7E-04	3.7E-04	2.0E-12	2.4E-05	8.7E-04	3.0E-01
LEBER	ER	2.7E-04	1.1E-04	5.4E-13	5.8E-06	3.8E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.4E-05	3.2E-05	9.1E-13	8.3E-06	1.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-05	3.7E-05	5.6E-13	6.7E-06	9.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-05	2.6E-05	1.1E-12	1.3E-05	7.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 27.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 61.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 53.7 , UEBER WURZEL: 8.2)  
 BLATTGEMUESE : 7.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.1 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM242M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AM242	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
CM242	3.00E+10	4.20E+06	4.48E+06	4.60E+06	1.04E+06	2.24E+05
PU238	5.92E+09	8.29E+05	8.85E+05	9.08E+05	2.05E+05	4.43E+04
NP238	1.85E+08	2.59E+04	2.77E+04	2.84E+04	6.42E+03	1.39E+03
SUMME BE/GA	7.42E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.57E+06	5.55E+05
SUMME ALPHA	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/	
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE			VOM BODEN
KN-OBERFLAECHE	ER	1.7E-03	6.6E-04	1.3E-12	9.0E-06	2.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-04	5.3E-05	4.7E-13	4.2E-06	2.0E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.2E-04	4.2E-04	1.5E-12	1.3E-05	9.5E-04	3.0E-01
LEBER	ER	3.1E-04	1.2E-04	5.0E-13	4.5E-06	4.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.6E-05	3.5E-05	9.1E-13	6.6E-06	1.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.2E-05	4.2E-05	5.6E-13	6.3E-06	1.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-05	2.9E-05	1.1E-12	9.9E-06	7.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 27.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 62.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 53.3 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 7.1 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM242 69.0	AM242M 99.7			AM242M 85.9	AM242M 85.8	AM242M 85.5	AM242M 98.0	AM242M 91.7			
AM242M 19.7	PU238 0.3			PU238 12.4	PU238 13.0	PU238 12.9	CM242 1.9	PU238 7.6			
NP238 5.2				CM242 1.6	CM242 1.2	CM242 1.6	PU238 0.1	CM242 0.6			
CM242 5.2											
PU238 0.9											

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM243	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-03	5.9E-04	2.8E-12	1.1E-04	2.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-04	4.6E-05	9.1E-13	6.0E-05	2.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.4E-05	3.2E-05	1.4E-12	7.0E-05	1.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-05	3.6E-05	1.1E-12	9.0E-05	1.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.6E-04	3.7E-04	3.4E-12	1.7E-04	1.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-05	2.6E-05	1.6E-12	1.0E-04	1.6E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-05	2.0E-05	1.5E-12	1.1E-04	1.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 51.2, UEBER WURZEL: 8.1)  
 BLATTGEMUESE : 7.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.8, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AR 39	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-11	0.0E+00	3.3E-11	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-11	0.0E+00	3.3E-11	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 3.3E-11 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
BA133	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	2.2E-07	5.3E-10	1.1E-11	6.2E-05	6.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-07	1.0E-09	1.2E-11	5.9E-05	5.9E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-06	3.6E-09	1.0E-11	5.0E-05	5.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.9E-07	4.4E-10	8.1E-12	4.6E-05	4.6E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	3.6E-07	7.8E-10	8.0E-12	4.4E-05	4.4E-05	5.0E-02
HODEN	ER	9.0E-08	1.8E-10	9.0E-12	4.1E-05	4.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.5E-07	5.7E-10	9.7E-12	3.9E-05	4.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 6.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
BA133	100.0	BA133 100.0		BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0	BA133 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
BE 10	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.4E-06	4.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.3E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.2E-07	3.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.2E-07	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.2E-07	2.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.2E-07	7.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-07	1.5E-01
LUNGE	KK	1.6E-09	2.7E-07	0.0E+00	2.7E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 55.6 , UEBER WURZEL: 14.7)  
 BLATTGEMUESE : 19.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.4 , UEBER WURZEL: 2.9)  
 MILCH : 5.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.1 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 5.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.1 , UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 41	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	5.4E-05	1.1E-09	0.0E+00	3.2E-11	5.4E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.0E-05	1.9E-09	0.0E+00	7.0E-11	9.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-05	4.3E-10	0.0E+00	2.1E-11	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.3E-06	2.3E-10	0.0E+00	8.0E-09	9.3E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-05	9.7E-10	0.0E+00	4.7E-11	2.4E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-06	1.0E-10	0.0E+00	5.3E-09	2.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 5.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.4	, UEBER WURZEL:	91.3)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
	CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CA 45	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	7.9E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	5.2E-06	7.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-06	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-06	7.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.0E-06	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-06	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	1.8E-06	2.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-07	4.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	3.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.4	, UEBER WURZEL:	1.0)
	BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	0.2)
	MILCH	:	95.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	45.3	, UEBER WURZEL:	49.7)
	FLEISCH	:	0.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 0 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CD109	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AG109M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.57E+06	5.54E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	2.6E-05	1.1E-07	8.3E-13	1.3E-07	2.7E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.0E-05	1.3E-07	1.0E-12	2.0E-07	2.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-06	1.1E-08	1.6E-12	4.3E-07	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-06	8.4E-09	1.3E-12	2.9E-07	2.6E-06	5.0E-02
LEBER	KK	4.8E-06	3.1E-08	6.1E-13	1.4E-07	5.0E-06	1.5E-01
LEBER	ER	4.8E-06	1.9E-08	5.1E-13	9.0E-08	4.9E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	4.0E-06	1.7E-09	2.6E-13	8.5E-08	4.1E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 2.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.0, UEBER WURZEL: 70.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 8.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CD109 96.4	CD109 100.0			CD109 100.0		CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 3.6									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 0 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CE144	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PR144	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PR144M	4.44E+08	6.22E+04	6.64E+04	6.81E+04	1.54E+04	3.32E+03
SUMME BE/GA	7.44E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.58E+06	5.57E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.3E-06	2.0E-08	1.4E-12	5.6E-07	5.9E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.2E-06	9.4E-09	1.2E-12	3.7E-07	5.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.5E-07	5.0E-08	1.9E-12	6.5E-07	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.5E-07	2.7E-08	1.6E-12	4.4E-07	9.1E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.7E-06	7.8E-09	1.5E-12	5.7E-07	2.3E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.7E-06	3.5E-09	1.3E-12	3.8E-07	2.1E-06	1.5E-01
HODEN KK	1.7E-09	1.0E-09	1.8E-12	6.8E-07	6.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 54.0 , UEBER WURZEL: 5.8)  
 BLATTGEMUESE : 19.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 18.5 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
PR144	57.4	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0
CE144	42.5										
PR144M	0.2										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BO/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CL 36	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.1E-05	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	7.0E-05	2.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.0E-05	2.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.0E-05	2.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	7.0E-05	2.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.7E-05	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-05	5.0E-02
HODEN	ER	3.7E-05	1.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	61.7)
FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM242	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PU238	1.81E+08	2.54E+04	2.71E+04	2.78E+04	6.29E+03	1.36E+03
SUMME ALPHA	3.72E+10	5.21E+06	5.56E+06	5.71E+06	1.29E+06	2.78E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-05	5.1E-05	2.1E-13	9.2E-10	6.1E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-05	3.6E-05	1.7E-13	6.1E-10	5.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-06	6.0E-06	5.4E-14	1.7E-10	7.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-07	5.8E-06	2.0E-13	1.3E-09	6.7E-06	5.0E-02
LUNGE	KK	2.3E-10	1.9E-05	7.5E-14	2.1E-10	1.9E-05	1.5E-01
LEBER	KK	2.5E-06	1.3E-05	6.1E-14	2.0E-10	1.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.6E-07	3.3E-06	1.6E-13	9.0E-10	4.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 83.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 11.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.5, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 4.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM242 99.6	CM242 83.0			CM242 92.6	CM242 91.3	CM242 93.2	CM242 100.0	CM242 89.6	
PU238 0.4	PU238 17.0			PU238 7.4	PU238 8.7	PU238 6.8		PU238 10.4	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM243	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PU239	2.26E+07	3.16E+03	3.38E+03	3.47E+03	7.84E+02	1.69E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.54E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.6E-04	4.1E-04	4.9E-12	3.5E-05	1.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.8E-05	3.2E-05	2.6E-12	2.1E-05	1.3E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.4E-04	2.8E-04	5.9E-12	5.2E-05	6.8E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.4E-05	2.2E-05	3.1E-12	2.3E-05	1.0E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.9E-04	7.8E-05	2.7E-12	2.1E-05	2.9E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-05	3.0E-05	3.1E-12	3.2E-05	9.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-05	2.1E-05	3.8E-12	3.5E-05	8.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 29.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.9 , UEBER WURZEL: 5.1)  
 BLATTGEMUESE : 7.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.3 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM243	100.0	CM243	100.0	CM243	99.9	CM243	99.9	CM243	100.0
				PU239	0.1	PU239	0.1	PU239	0.1
						CM243	100.0	CM243	99.9
						PU239	0.1	PU239	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM244	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PU240	6.99E+07	9.79E+03	1.05E+04	1.07E+04	2.43E+03	5.24E+02
SUMME ALPHA	3.71E+10	5.19E+06	5.54E+06	5.69E+06	1.29E+06	2.78E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.6E-04	3.2E-04	7.4E-14	9.6E-08	1.1E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-04	2.5E-04	8.9E-14	1.4E-07	5.3E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.1E-05	2.5E-05	1.9E-14	1.8E-08	8.7E-05	5.0E-02
LEBER	ER	1.6E-04	6.5E-05	2.2E-14	1.9E-08	2.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-05	1.8E-05	7.1E-14	1.4E-07	6.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-05	2.6E-05	2.3E-14	2.7E-08	5.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-05	1.9E-05	8.5E-14	2.1E-07	4.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 29.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 61.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 57.1, UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 7.6, UEBER WURZEL: 0.4)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6			CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5	
PU240 0.2	PU240 0.4			PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.5	PU240 0.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 245

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM245	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PU241	3.36E+10	4.70E+06	5.03E+06	5.16E+06	1.17E+06	2.52E+05
AM241	1.78E+09	2.50E+05	2.67E+05	2.74E+05	6.19E+04	1.34E+04
SUMME BE/GA	3.36E+10	4.70E+06	5.03E+06	5.16E+06	1.17E+06	2.52E+05
SUMME ALPHA	3.88E+10	5.43E+06	5.80E+06	5.95E+06	1.35E+06	2.90E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.7E-03	6.3E-04	4.4E-12	4.8E-05	2.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-04	5.2E-05	1.9E-12	2.4E-05	2.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.0E-04	4.0E-04	5.2E-12	7.2E-05	9.7E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.0E-05	3.4E-05	2.5E-12	2.9E-05	1.5E-04	5.0E-02
LEBER	ER	3.0E-04	1.1E-04	2.0E-12	2.5E-05	4.4E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-05	4.0E-05	2.3E-12	3.6E-05	1.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.4E-05	2.8E-05	3.0E-12	4.4E-05	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 62.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.0, UEBER WURZEL: 8.8)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.1, UEBER WURZEL: 0.8)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH		
CM245	98.2	CM245	97.7	CM245	93.8	CM245	94.3	CM245	94.2	CM245	95.7	CM245	88.1
AM241	1.8	AM241	1.6	AM241	4.5	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	10.0
		PU241	0.6	PU241	1.6	PU241	1.5	PU241	1.5			PU241	2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 245

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM246	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PU242	3.29E+06	4.61E+02	4.93E+02	5.05E+02	1.14E+02	2.47E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-03	5.9E-04	6.6E-14	2.0E-07	2.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-04	4.9E-05	1.7E-14	3.7E-08	1.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.8E-04	3.8E-04	8.0E-14	2.9E-07	8.6E-04	3.0E-01
LEBER	ER	2.8E-04	1.1E-04	1.9E-14	4.0E-08	3.9E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.5E-05	3.2E-05	6.4E-14	2.8E-07	1.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-05	3.8E-05	2.1E-14	5.5E-08	8.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-05	2.7E-05	7.6E-14	4.2E-07	6.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEEN: 2.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 28.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 63.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.5 , UEBER WURZEL: 8.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.2 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM247	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PU243	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AM243	1.74E+08	2.43E+04	2.60E+04	2.66E+04	6.02E+03	1.30E+03
NP239	1.74E+08	2.43E+04	2.60E+04	2.66E+04	6.02E+03	1.30E+03
SUMME BE/GA	3.72E+10	5.20E+06	5.56E+06	5.70E+06	1.29E+06	2.78E+05
SUMME ALPHA	3.72E+10	5.20E+06	5.56E+06	5.70E+06	1.29E+06	2.78E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-03	5.4E-04	1.0E-11	1.3E-04	2.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-04	4.3E-05	7.0E-12	1.0E-04	2.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-05	3.4E-05	8.4E-12	1.5E-04	2.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-05	2.4E-05	9.4E-12	1.7E-04	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.8E-05	3.0E-05	7.8E-12	1.1E-04	2.2E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-05	1.9E-05	8.6E-12	1.7E-04	2.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.4E-04	3.5E-04	1.2E-11	2.0E-04	9.8E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 25.6  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 51.6, UEBER WURZEL: 8.2)  
 BLATTGEMUESE : 7.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 6.8, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM247	88.5	CM247	99.6	CM247	99.5	CM247	99.5	CM247	99.5	CM247	98.8
PU243	11.1	AM243	0.4	AM243	0.5	AM243	0.5	AM243	0.5	AM243	1.2
NP239	0.3										
AM243	0.1										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM248	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.8E-03	8.4E-03	1.3E-13	3.0E-08	1.0E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.3E-03	5.0E-03	1.1E-13	2.0E-08	7.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-04	8.4E-04	3.3E-14	5.4E-09	1.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-04	5.9E-04	1.2E-13	4.3E-08	7.1E-04	5.0E-02
LEBER	KK	3.6E-04	1.6E-03	3.7E-14	6.2E-09	2.0E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-04	4.0E-04	2.7E-14	3.6E-09	5.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-04	2.8E-04	1.0E-13	2.9E-08	4.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 82.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 13.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 13.0, UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 3.9, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 57	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-08	1.9E-09	3.6E-12	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-08	5.3E-11	3.3E-12	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.0E-08	2.2E-10	3.0E-12	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.7E-08	7.1E-11	2.6E-12	9.8E-07	1.0E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	4.7E-08	1.0E-10	2.6E-12	9.5E-07	1.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.9E-08	6.7E-10	3.0E-12	7.7E-07	8.1E-07	5.0E-02
HODEN	ER	1.7E-08	1.7E-11	2.7E-12	7.7E-07	7.9E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 58	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-07	1.1E-09	2.6E-11	2.6E-06	2.7E-06	5.0E-02
HODEN	KK	6.6E-08	1.7E-10	2.5E-11	2.5E-06	2.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-07	4.3E-10	2.5E-11	2.4E-06	2.6E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.7E-08	3.3E-10	2.1E-11	2.4E-06	2.5E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.0E-07	2.8E-10	2.1E-11	2.3E-06	2.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.9E-08	7.8E-10	2.2E-11	1.7E-06	1.8E-06	5.0E-02
HODEN	ER	4.0E-08	5.9E-11	2.1E-11	1.7E-06	1.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 60	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	1.8E-08	6.4E-11	1.7E-04	1.8E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.0E-06	6.5E-09	6.1E-11	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.2E-06	2.1E-09	6.2E-11	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.5E-06	1.6E-09	5.4E-11	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	3.4E-06	3.2E-09	5.4E-11	1.5E-04	1.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-06	1.6E-08	5.4E-11	1.1E-04	1.2E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.0E-06	1.3E-09	4.5E-11	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CO 60 100.0	CO 60 100.0		CO 60	100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0	CO 60 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CR 51	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
OVARIEN	KK	4.0E-08	5.7E-11	6.5E-13	2.9E-08	6.9E-08	5.0E-02
MAGEN	KK	1.5E-07	2.1E-10	7.5E-13	3.1E-08	1.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-08	6.6E-11	8.6E-13	3.3E-08	6.0E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	7.9E-08	1.1E-10	6.7E-13	3.0E-08	1.1E-07	1.5E-01
HODEN	KK	2.6E-09	1.5E-11	7.7E-13	3.3E-08	3.6E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.3E-09	3.9E-11	7.8E-13	3.1E-08	3.5E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-09	2.4E-11	7.2E-13	2.2E-08	2.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 6.9E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 42.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZENBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZENBERFL.: 5.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.1 (UEBER PFLANZENBERFL.: 39.7 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.1 (UEBER PFLANZENBERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CR 51 100.0	CR 51 100.0		CR 51 100.0		CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS134	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.5E-06	5.3E-10	4.0E-11	4.4E-05	4.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-06	5.2E-10	4.2E-11	4.4E-05	4.5E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.5E-06	5.3E-10	3.4E-11	4.1E-05	4.2E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-06	5.0E-10	4.0E-11	4.1E-05	4.2E-05	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-05	3.5E-09	3.3E-11	2.9E-05	4.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	3.5E-09	3.5E-11	2.9E-05	4.0E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.3E-06	4.5E-10	3.3E-11	3.8E-05	3.9E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 4.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 ; UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 ; UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 ; UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 ; UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 135

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS135	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	9.4E-06	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	9.4E-06	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	9.4E-06	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-06	5.0E-02
UTERUS	ER	9.4E-06	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.4E-06	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-06	5.0E-02
MAGEN	ER	9.9E-06	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-06	9.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 9.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	32.1)
BLATTGEMUESE	:	3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	:	17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	16.2)
FLEISCH	:	46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.3	, UEBER WURZEL:	44.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 135

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CS137	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
BA137M	3.51E+10	4.92E+06	5.26E+06	5.39E+06	1.22E+06	2.63E+05
SUMME BE/GA	7.21E+10	1.01E+07	1.08E+07	1.11E+07	2.50E+06	5.40E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.0E-06	4.6E-10	2.1E-11	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
HODEN	KK	6.3E-06	4.3E-10	2.0E-11	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.2E-06	4.2E-10	2.0E-11	1.5E-04	1.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.3E-06	4.3E-10	1.7E-11	1.5E-04	1.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-05	2.3E-09	1.8E-11	1.1E-04	1.5E-04	5.0E-02
HODEN	ER	4.3E-05	2.4E-09	1.7E-11	1.1E-04	1.5E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	5.8E-06	4.0E-10	1.7E-11	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS137 61.1	CS137 100.0			CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M 38.9									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
C 14	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	5.1E-07	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.1E-07	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.1E-07	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	5.1E-07	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.1E-07	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-07	5.0E-02
HODEN	ER	1.8E-07	1.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-07	1.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 5.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 84.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 84.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 8.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.4, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU152	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-07	1.7E-08	3.0E-11	1.9E-04	1.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-08	3.9E-09	2.9E-11	1.9E-04	1.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-08	2.6E-08	2.8E-11	1.8E-04	1.8E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.1E-07	4.0E-09	2.5E-11	1.7E-04	1.7E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	6.2E-08	5.5E-09	2.5E-11	1.6E-04	1.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-07	1.6E-08	2.5E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
HODEN	ER	2.2E-08	1.7E-09	2.5E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU154	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-07	2.6E-08	3.2E-11	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.9E-08	4.3E-08	3.0E-11	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.9E-08	3.8E-09	2.7E-11	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-08	3.8E-09	3.1E-11	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	5.7E-08	5.3E-09	2.6E-11	1.2E-04	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-07	2.1E-08	2.7E-11	9.0E-05	9.0E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.7E-07	3.2E-09	2.2E-11	9.0E-05	9.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU155	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.7E-09	1.3E-10	1.6E-12	4.2E-06	4.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.0E-08	4.5E-09	1.7E-12	4.0E-06	4.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-08	6.8E-09	1.3E-12	3.1E-06	3.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.3E-09	1.6E-10	1.2E-12	3.0E-06	3.0E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.8E-09	1.9E-10	1.1E-12	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02
HODEN	ER	8.2E-10	4.6E-11	1.4E-12	2.8E-06	2.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.5E-08	3.0E-09	1.5E-12	2.7E-06	2.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 4.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
FE 55	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	1.4E-08	2.0E-10	0.0E+00	3.7E-07	3.8E-07	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-08	7.0E-10	0.0E+00	8.1E-11	4.9E-08	5.0E-02
HAUT	ER	1.8E-08	1.3E-10	0.0E+00	2.4E-07	2.6E-07	3.0E-01
HOEDEN	KK	2.6E-08	3.9E-10	0.0E+00	1.6E-08	4.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-08	4.8E-10	0.0E+00	5.8E-09	4.2E-08	5.0E-02
MILZ	ER	9.8E-08	7.6E-10	0.0E+00	3.8E-11	9.9E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-08	2.0E-10	0.0E+00	3.8E-09	3.2E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 3.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
	FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
FE 59	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-07	2.8E-09	3.1E-11	1.9E-06	2.1E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-07	2.5E-09	3.0E-11	1.9E-06	2.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-07	4.8E-09	2.9E-11	1.7E-06	2.0E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.9E-07	3.9E-09	2.6E-11	1.7E-06	1.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-07	1.5E-09	2.6E-11	1.7E-06	1.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-07	1.1E-09	2.6E-11	1.3E-06	1.4E-06	5.0E-02
HODEN	ER	6.9E-08	8.6E-10	2.5E-11	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 91.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.6, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
FE 59 100.0	FE 59 100.0			FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HF175	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM ER	4.3E-06	4.6E-10	6.5E-12	5.6E-07	4.8E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM KK	4.0E-06	7.8E-10	7.8E-12	8.5E-07	4.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.3E-07	8.5E-10	9.8E-12	9.8E-07	1.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	6.4E-07	4.0E-10	8.2E-12	6.6E-07	1.3E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	3.8E-07	2.1E-10	7.6E-12	8.2E-07	1.2E-06	5.0E-02
OVARIEN ER	6.4E-07	1.5E-10	6.3E-12	5.5E-07	1.2E-06	5.0E-02
HODEN KK	7.8E-08	2.6E-10	9.0E-12	9.8E-07	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 4.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 11.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 85.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HF181	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.3E-05	2.8E-09	1.2E-11	8.1E-07	1.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.2E-05	1.4E-09	1.0E-11	5.4E-07	1.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.2E-06	2.3E-09	1.6E-11	9.0E-07	2.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.5E-06	1.1E-09	1.3E-11	6.0E-07	2.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.6E-06	1.0E-09	1.3E-11	8.1E-07	5.4E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	4.8E-06	5.4E-10	1.1E-11	5.4E-07	5.3E-06	1.5E-01
OVARIEN ER	7.5E-07	1.8E-10	9.6E-12	5.2E-07	1.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 91.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HF181 100.0	HF181 100.0			HF181 100.0		HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HG203	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.6E-06	1.4E-09	4.9E-12	3.6E-07	6.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.4E-06	7.0E-10	4.1E-12	2.4E-07	5.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	5.5E-07	8.5E-10	6.2E-12	4.2E-07	9.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	6.2E-07	4.3E-10	5.1E-12	2.8E-07	9.0E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.0E-06	5.3E-10	5.1E-12	3.8E-07	2.4E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.0E-06	2.7E-10	4.3E-12	2.5E-07	2.2E-06	1.5E-01
OVARIEN	ER	3.3E-07	1.8E-10	4.0E-12	5.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 80.0 , UEBER WURZEL: 9.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
H 3	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.6E-09	3.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.1E-09	4.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.6E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 84.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 84.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 8.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.4, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
I 125	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
TE125M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.57E+06	5.54E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-05	1.7E-08	3.6E-12	1.4E-07	2.0E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.9E-05	8.6E-09	3.0E-12	9.2E-08	1.9E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	7.5E-06	1.2E-09	4.2E-13	1.9E-08	7.5E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-06	2.1E-09	6.7E-13	2.3E-08	2.4E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	6.8E-06	5.9E-10	3.5E-13	1.2E-08	6.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-06	1.1E-09	1.9E-12	8.6E-08	1.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	5.4E-10	1.5E-12	5.7E-08	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 65.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
I 129	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	3.0E-03	3.8E-07	1.1E-12	7.3E-06	3.0E-03	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	3.0E-03	3.9E-07	1.3E-12	1.1E-05	3.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.8E-05	1.2E-08	1.2E-12	1.3E-05	1.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.2E-05	1.1E-08	1.0E-12	8.7E-06	1.0E-04	5.0E-02
HODEN	KK	8.0E-07	1.1E-10	1.5E-12	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02
HODEN	ER	1.6E-07	2.0E-11	1.3E-12	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
BRUST	KK	1.1E-06	1.4E-10	2.2E-12	2.2E-05	2.3E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 3.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 29.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 4.7, UEBER WURZEL: 25.2)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 24.8)  
 FLEISCH : 40.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 2.8, UEBER WURZEL: 37.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
KR 85	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-11	0.0E+00	4.3E-11	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-11	0.0E+00	4.3E-11	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-13	0.0E+00	1.7E-13	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-13	0.0E+00	1.7E-13	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-13	0.0E+00	1.5E-13	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-13	0.0E+00	1.5E-13	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-13	0.0E+00	1.4E-13	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 4.3E-11 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 0.7  
 BETA WOLKE : 99.3

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON		
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH
KR 85	100.0	KR 85	100.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
MN 54	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-07	9.2E-10	2.3E-11	9.7E-06	9.9E-06	5.0E-02
HODEN	KK	8.4E-08	5.8E-10	2.2E-11	9.5E-06	9.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-07	1.2E-09	2.1E-11	9.3E-06	9.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-07	4.0E-10	1.9E-11	9.1E-06	9.4E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-07	9.2E-10	1.8E-11	8.4E-06	8.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-07	4.9E-10	1.9E-11	6.5E-06	6.7E-06	5.0E-02
HODEN	ER	5.1E-08	1.9E-10	1.8E-11	6.3E-06	6.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M O - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
MO 93	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	4.1E-10	1.9E-13	3.3E-07	1.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-06	8.5E-11	9.6E-13	7.0E-06	9.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-06	2.8E-09	6.6E-13	3.1E-06	8.1E-06	5.0E-02
LEBER	KK	1.6E-05	5.9E-10	2.1E-13	3.6E-07	1.6E-05	1.5E-01
HODEN	ER	4.8E-07	1.7E-11	8.0E-13	4.7E-06	5.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-06	2.1E-09	5.5E-13	2.1E-06	4.0E-06	5.0E-02
HAUT	KK	3.7E-07	1.4E-11	4.8E-12	2.3E-05	2.3E-05	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 59.7)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
MO 93 100.0	MO 93 100.0			MO 93 100.0		MO 93 100.0	MO 93 100.0	MO 93 100.0	MO 93 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M O - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 22

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NA 22	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-04	3.7E-09	5.4E-11	7.4E-05	3.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-04	1.8E-09	5.8E-11	7.8E-05	2.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-04	1.8E-09	4.7E-11	6.7E-05	2.2E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-04	1.3E-09	5.5E-11	7.4E-05	1.8E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.9E-05	8.5E-10	4.7E-11	7.0E-05	1.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	6.6E-05	1.1E-09	4.5E-11	4.9E-05	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.6E-05	6.2E-10	4.9E-11	5.2E-05	8.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	: 2.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	2.4)
	BLATTGEMUESE	: 0.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
	MILCH	: 64.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	4.5	, UEBER WURZEL:	59.8)
	FLEISCH	: 12.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 22

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NB 93M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.5E-06	4.8E-10	1.7E-14	1.5E-08	5.6E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.9E-06	2.3E-10	1.5E-14	1.0E-08	4.9E-06	1.5E-01
HOEDEN KK	5.1E-07	9.2E-10	1.6E-13	3.9E-07	9.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	6.5E-07	3.3E-09	1.2E-13	1.8E-07	8.3E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.8E-06	1.6E-10	2.3E-14	1.6E-08	1.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	4.5E-07	2.1E-09	1.0E-13	1.2E-07	5.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.6E-06	7.8E-11	1.9E-14	1.1E-08	1.6E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 2.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 3.3, UEBER WURZEL: 5.3)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 33.2, UEBER WURZEL: 52.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NB 94	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	4.8E-08	4.3E-11	7.5E-04	7.6E-04	5.0E-02
HODEN	KK	9.1E-06	7.8E-09	4.0E-11	7.5E-04	7.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.2E-06	2.0E-09	3.4E-11	7.0E-04	7.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.5E-06	6.5E-09	4.0E-11	7.0E-04	7.1E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	5.5E-06	2.0E-09	3.4E-11	6.5E-04	6.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-05	3.0E-08	3.6E-11	5.0E-04	5.1E-04	5.0E-02
HODEN	ER	3.5E-06	1.3E-09	3.4E-11	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 94 100.0	NB 94 100.0			NB 94 100.0		NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NB 95	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.7E-07	5.8E-10	2.1E-11	1.0E-06	1.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.0E-07	1.6E-10	1.7E-11	9.5E-07	1.4E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.2E-06	8.5E-10	1.7E-11	9.3E-07	4.2E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	3.3E-06	5.1E-10	1.4E-11	6.2E-07	4.0E-06	1.5E-01
OVARIEN	ER	6.7E-07	1.3E-10	1.4E-11	6.3E-07	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-07	4.3E-10	1.7E-11	6.7E-07	1.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.5E-07	1.6E-10	1.6E-11	8.8E-07	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 68.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 3.9, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 26.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 26.6, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 5 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NI 59	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HAUT	KK	9.1E-08	1.1E-10	0.0E+00	6.5E-06	6.6E-06	3.0E-01
HAUT	ER	5.8E-08	8.9E-11	0.0E+00	4.3E-06	4.4E-06	3.0E-01
HODEN	KK	2.6E-07	2.6E-10	0.0E+00	3.7E-07	6.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-07	2.6E-10	0.0E+00	1.4E-07	4.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-06	1.6E-10	0.0E+00	5.0E-09	1.3E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.2E-07	4.8E-10	0.0E+00	2.7E-09	4.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.7E-08	9.7E-11	0.0E+00	9.3E-08	1.9E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 6.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 : 1.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN		BLATT-GEMUESE		MILCH		FLEISCH	
	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 5 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 6 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NI 63	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.8E-06	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	5.7E-07	3.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.4E-06	3.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.3E-06	2.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	1.5E-01
HODEN KK	2.5E-07	3.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	2.5E-07	3.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.3E-07	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	82.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	9.9	, UEBER WURZEL:	72.3)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 6 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NP237	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PA233	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
U 233	4.88E+06	6.84E+02	7.31E+02	7.49E+02	1.69E+02	3.66E+01
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.54E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH				GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
		INGESTION	INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-02	8.9E-04	8.4E-12	1.0E-04	2.3E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-03	7.0E-05	4.7E-12	6.4E-05	1.9E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.4E-03	5.5E-04	1.0E-11	1.5E-04	7.1E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.8E-04	4.0E-05	5.6E-12	7.4E-05	1.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.4E-04	5.5E-05	5.7E-12	9.5E-05	7.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-04	3.0E-05	6.8E-12	1.1E-04	4.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.1E-04	1.8E-05	6.5E-12	1.2E-04	3.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.3E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.5, UEBER WURZEL: 79.3)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 7.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PA233 79.6	NP237 99.8			NP237 100.0		NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9	NP237 100.0
NP237 20.4	PA233 0.2						U 233 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PA231	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AC227	2.22E+10	3.11E+06	3.32E+06	3.41E+06	7.70E+05	1.66E+05
TH227	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
RA223	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
RN219	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
PO215	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
PB211	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
BI211	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
TL207	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
FR223	3.14E+08	4.40E+04	4.70E+04	4.83E+04	1.09E+04	2.35E+03
PO211	6.36E+07	8.91E+03	9.52E+03	9.77E+03	2.21E+03	4.77E+02
SUMME BE/GA	6.77E+10	9.47E+06	1.01E+07	1.04E+07	2.35E+06	5.07E+05
SUMME ALPHA	1.50E+11	2.10E+07	2.24E+07	2.30E+07	5.20E+06	1.12E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.6E-02	7.5E-03	9.6E-12	1.5E-04	6.3E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.5E-03	6.1E-04	5.9E-12	1.0E-04	5.2E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.3E-02	5.0E-03	1.2E-11	2.2E-04	2.8E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-03	3.9E-04	6.8E-12	1.1E-04	3.4E-03	5.0E-02
LEBER	ER	8.4E-03	1.2E-03	5.9E-12	1.0E-04	9.7E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-03	5.0E-04	7.0E-12	1.5E-04	3.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-03	3.2E-04	8.2E-12	1.7E-04	1.9E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.3E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.9  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 32.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.3, UEBER WURZEL: 20.8)  
 BLATTGEMUESE : 4.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 3.1)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 49.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.8, UEBER WURZEL: 33.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
RA223	44.0	PA231 66.5	AC227	68.8	PA231	76.0	PA231 67.3	PA231 58.8	AC227 57.6
TH227	22.0	AC227 33.3	PA231	31.2	AC227	24.0	AC227 32.2	AC227 35.9	PA231 42.4
PA231	16.7	TH227 0.1	TH227	0.1			RA223 0.5	RA223 5.2	
PB211	13.0						TH227	0.1	
BI211	4.2								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PA233	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-08	1.4E-09	5.6E-12	2.0E-07	2.4E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.8E-09	1.9E-11	5.2E-12	2.1E-07	2.1E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.1E-07	2.7E-09	4.3E-12	1.8E-07	5.9E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-09	4.8E-10	5.0E-12	1.8E-07	1.8E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.6E-09	5.1E-11	4.1E-12	1.7E-07	1.8E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	2.7E-09	3.0E-11	4.1E-12	1.7E-07	1.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-08	7.0E-10	4.7E-12	1.3E-07	1.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.6  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 83.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 6.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PA233 100.0	PA233 100.0			PA233 100.0		PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PB210	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
BI210	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
PO210	3.40E+10	4.77E+06	5.09E+06	5.22E+06	1.18E+06	2.55E+05
SUMME BE/GA	7.29E+10	1.02E+07	1.09E+07	1.12E+07	2.53E+06	5.46E+05
SUMME ALPHA	3.40E+10	4.77E+06	5.09E+06	5.22E+06	1.18E+06	2.55E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.6E-02	1.5E-05	1.5E-13	7.7E-07	3.6E-02	3.0E-01
LEBER	ER	1.0E-02	4.6E-06	4.5E-14	2.5E-07	1.0E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-03	1.6E-06	7.0E-14	4.7E-07	2.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.5E-03	1.1E-06	3.5E-14	1.8E-07	2.5E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-02	1.2E-05	1.7E-13	1.2E-06	1.5E-02	3.0E-01
NIEREN	ER	5.2E-03	4.9E-06	4.9E-14	2.9E-07	5.2E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-03	1.9E-06	8.4E-14	7.1E-07	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	87.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.9	, UEBER WURZEL:	83.5)
	BLATTGEMUESE	:	7.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	7.4)
	MILCH	:	2.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.7)
	FLEISCH	:	1.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.3	PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.8
				PO210	0.7			PO210		PO210	0.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PD107	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.4E-06	1.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.4E-07	7.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	8.0E-07	5.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.0E-07	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	2.8E-07	2.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	7.1E-08	9.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-08	5.0E-02
DUENNDARM KK	1.3E-07	8.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	80.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.3	, UEBER WURZEL:	72.5)
FLEISCH	:	3.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PM147	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.3E-07	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.1E-07	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.0E-07	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.9E-08	4.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	9.9E-08	1.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.8E-08	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02
LUNGE	KK	1.9E-14	3.6E-08	0.0E+00	3.6E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.2 (UEBER PFLANZENBERFL.: 52.8 , UEBER WURZEL: 6.4)  
 BLATTGEMUESE : 17.6 (UEBER PFLANZENBERFL.: 16.3 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 0.9 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 22.0 (UEBER PFLANZENBERFL.: 20.0 , UEBER WURZEL: 2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PO210	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	3.6E-04	1.1E-05	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-04	1.5E-01
MILZ	ER	3.5E-04	5.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-04	1.5E-01
NIEREN	ER	2.0E-04	3.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	1.4E-04	4.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-05	6.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-05	1.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.5E-05	5.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 3.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 45.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 43.2 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 17.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.3 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 13.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.9 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 FLEISCH : 20.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 19.5 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU236	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
U 232	1.15E+09	1.61E+05	1.72E+05	1.76E+05	3.98E+04	8.59E+03
TH228	1.17E+09	1.63E+05	1.74E+05	1.79E+05	4.04E+04	8.73E+03
RA224	1.17E+09	1.63E+05	1.74E+05	1.79E+05	4.04E+04	8.73E+03
RN220	1.17E+09	1.63E+05	1.74E+05	1.79E+05	4.04E+04	8.73E+03
PO216	1.17E+09	1.63E+05	1.74E+05	1.79E+05	4.04E+04	8.73E+03
PB212	1.17E+09	1.63E+05	1.74E+05	1.79E+05	4.04E+04	8.73E+03
BI212	1.17E+09	1.63E+05	1.74E+05	1.79E+05	4.04E+04	8.73E+03
PO212	7.47E+08	1.05E+05	1.12E+05	1.15E+05	2.59E+04	5.60E+03
TL208	4.18E+08	5.85E+04	6.25E+04	6.42E+04	1.45E+04	3.13E+03
SUMME BE/GA	1.58E+09	2.22E+05	2.37E+05	2.43E+05	5.49E+04	1.19E+04
SUMME ALPHA	4.47E+10	6.26E+06	6.69E+06	6.86E+06	1.55E+06	3.35E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ AUS DER WOLKE	DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWEIT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	6.2E-04	1.9E-04	1.2E-12	2.4E-05	8.4E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.7E-04	1.7E-04	1.5E-12	3.7E-05	6.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.2E-05	1.9E-05	1.2E-12	3.4E-05	1.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.9E-05	1.6E-05	1.0E-12	2.2E-05	8.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-05	1.5E-05	1.4E-12	3.6E-05	8.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-05	1.3E-05	1.1E-12	2.4E-05	7.1E-05	5.0E-02
HOEDEN	KK	1.2E-05	8.6E-06	1.4E-12	3.6E-05	5.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 23.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 53.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 43.2, UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.0, UEBER WURZEL: 4.2)  
 MILCH : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 7.7)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
BI212 42.2	PU236 53.2		PU236 93.6		PU236 87.7	PU236 77.8	PU236 52.1	PU236 68.8
TL208 35.6	U 232 43.5		TH228 6.2		U 232 11.2	U 232 19.9	U 232 44.6	U 232 30.8
PB212 13.8	TH228 3.3		U 232 0.3		TH228 1.2	TH228 1.8	RA224 1.8	TH228 0.3
PU236 7.0						RA224 0.5	TH228 1.5	
RA224 0.8								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU238	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
U 234	2.85E+06	3.99E+02	4.26E+02	4.37E+02	9.88E+01	2.13E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-03	5.1E-04	7.4E-14	1.6E-07	1.9E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-04	4.0E-05	1.9E-14	3.0E-08	1.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.2E-04	3.3E-04	8.8E-14	2.4E-07	7.5E-04	3.0E-01
LEBER	ER	2.5E-04	9.4E-05	2.2E-14	3.6E-08	3.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.4E-05	3.0E-05	6.7E-14	2.5E-07	1.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-05	3.4E-05	2.3E-14	4.5E-08	7.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-05	2.4E-05	8.1E-14	3.8E-07	5.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEREN: 1.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 27.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 63.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.3 , UEBER WURZEL: 9.5)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.2 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU238 100.0	PU238 100.0		PU238 100.0		PU238 100.0	PU238 100.0	PU238 71.5 U 234 28.5	PU238 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU239	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-03	5.7E-04	3.0E-14	9.3E-08	2.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-04	4.6E-05	8.3E-15	2.6E-08	1.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.6E-04	3.6E-04	3.6E-14	1.4E-07	8.2E-04	3.0E-01
LEBER	ER	2.7E-04	1.0E-04	9.0E-15	2.9E-08	3.8E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.4E-05	3.2E-05	2.6E-14	1.3E-07	1.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-05	3.6E-05	1.0E-14	3.9E-08	8.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-05	2.5E-05	3.1E-14	2.0E-07	5.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 64.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 53.4 , UEBER WURZEL: 11.3)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.1 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU239 100.0	PU239 100.0		PU239 100.0		PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU240	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGES	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-03	5.7E-04	7.0E-14	1.9E-07	2.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-04	4.6E-05	1.9E-14	3.7E-08	1.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.6E-04	3.6E-04	8.4E-14	2.8E-07	8.2E-04	3.0E-01
LEBER	ER	2.7E-04	1.0E-04	2.1E-14	4.0E-08	3.8E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.5E-05	3.2E-05	6.4E-14	2.9E-07	1.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-05	3.6E-05	2.3E-14	5.5E-08	8.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-05	2.5E-05	7.6E-14	4.4E-07	5.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 64.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 53.4 , UEBER WURZEL: 11.3)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 7.1 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25,0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU241	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AM241	9.25E+08	1.29E+05	1.38E+05	1.42E+05	3.21E+04	6.93E+03
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	9.25E+08	1.29E+05	1.38E+05	1.42E+05	3.21E+04	6.93E+03

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.0E-05	2.6E-05	4.1E-14	7.4E-07	9.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.5E-06	2.0E-06	1.2E-14	2.1E-07	7.8E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-05	1.5E-05	4.9E-14	1.1E-06	3.5E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.7E-06	1.4E-06	2.3E-14	3.8E-07	5.5E-06	5.0E-02
LEBER	ER	1.2E-05	4.4E-06	1.3E-14	2.7E-07	1.7E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-06	1.4E-06	1.4E-14	3.1E-07	3.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-06	9.9E-07	2.7E-14	5.7E-07	2.8E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 9.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 62.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 52.6, UEBER WURZEL: 10.3)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 7.0, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM241 100.0	AM241 54.4			AM241 56.7		AM241 54.4	AM241 54.9	AM241 91.0	AM241 66.0				
	PU241 45.6			PU241 43.3		PU241 45.6	PU241 45.1	PU241 9.0	PU241 34.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25,0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU242	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-03	5.4E-04	5.8E-14	1.6E-07	2.0E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-04	4.3E-05	1.5E-14	3.1E-08	1.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.4E-04	3.4E-04	7.0E-14	2.4E-07	7.8E-04	3.0E-01
LEBER	ER	2.7E-04	9.7E-05	1.7E-14	3.3E-08	3.6E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.1E-05	3.0E-05	5.4E-14	2.4E-07	1.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-05	3.4E-05	1.9E-14	4.6E-08	7.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-05	2.4E-05	6.4E-14	3.7E-07	5.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 64.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 53.3 , UEBER WURZEL: 11.3)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.0 ; UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 ; UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PU242	100.0	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU244	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-03	5.4E-04	5.5E-14	1.1E-04	2.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-04	4.3E-05	1.7E-14	9.7E-05	2.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-05	3.6E-05	2.1E-14	1.5E-04	2.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-05	2.5E-05	6.0E-14	1.6E-04	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.0E-05	3.0E-05	5.0E-14	1.1E-04	2.2E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-05	1.9E-05	8.4E-14	1.6E-04	2.0E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-05	8.5E-06	1.1E-14	1.5E-04	1.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 49.6 , UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 7.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.6 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU244 100.0	PU244 100.0			PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA223	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RN219	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
PO215	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
PB211	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
BI211	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
TL207	3.59E+10	5.02E+06	5.37E+06	5.51E+06	1.24E+06	2.69E+05
PO211	9.99E+07	1.40E+04	1.49E+04	1.53E+04	3.47E+03	7.48E+02
SUMME BE/GA	7.18E+10	1.00E+07	1.07E+07	1.10E+07	2.49E+06	5.37E+05
SUMME ALPHA	1.45E+11	2.03E+07	2.17E+07	2.22E+07	5.02E+06	1.08E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	4.0E-04	1.3E-06	1.1E-11	1.6E-07	4.0E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-05	1.6E-07	7.3E-12	1.1E-07	4.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-05	1.1E-06	8.2E-12	1.2E-07	2.6E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.0E-04	6.5E-07	9.6E-12	1.1E-07	1.1E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	3.7E-05	6.8E-08	6.3E-12	1.1E-07	3.7E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.0E-05	5.9E-08	6.1E-12	7.4E-08	1.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.5E-06	5.7E-07	6.8E-12	8.3E-08	7.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 4.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4, UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 86.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 85.0, UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
RA223 72.5	RA223 99.9			RA223 99.9		RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0
PB211 20.8	PB211 0.1			PB211 0.1					
BI211 6.7									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA226	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RN222	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PO218	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PB214	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
BI214	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PO214	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PB210	2.22E+10	3.11E+06	3.32E+06	3.41E+06	7.70E+05	1.66E+05
BI210	2.22E+10	3.11E+06	3.32E+06	3.41E+06	7.70E+05	1.66E+05
PO210	2.22E+10	3.11E+06	3.32E+06	3.41E+06	7.70E+05	1.66E+05
SUMME BE/GA	1.18E+11	1.66E+07	1.77E+07	1.82E+07	4.11E+06	8.87E+05
SUMME ALPHA	1.70E+11	2.38E+07	2.55E+07	2.61E+07	5.90E+06	1.27E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	8.3E-02	1.1E-05	4.0E-11	5.3E-04	8.3E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.3E-02	1.1E-05	4.8E-11	7.9E-04	5.4E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.2E-03	8.4E-07	3.5E-11	5.0E-04	6.7E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.7E-03	1.2E-06	4.2E-11	7.4E-04	6.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.4E-03	1.6E-06	3.7E-11	5.3E-04	5.9E-03	5.0E-02
LEBER	ER	1.6E-02	2.8E-06	3.5E-11	5.0E-04	1.7E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-03	2.4E-06	4.5E-11	7.9E-04	4.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.3E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 81.5)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
BI214	73.3	RA226 99.9	PB210	80.8	RA226	72.6	RA226 57.9	RA226 73.8
PB214	25.2	PB210 0.1	RA226	18.6	PB210	27.4	PB210 42.1	PB210 26.2
RA226	0.7		PO210	0.6				PO210 30.5
RN222	0.6							
PB210	0.2							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA228	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
AC228	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
TH228	2.29E+10	3.21E+06	3.43E+06	3.52E+06	7.96E+05	1.72E+05
RA224	2.29E+10	3.21E+06	3.43E+06	3.52E+06	7.96E+05	1.72E+05
RN220	2.29E+10	3.21E+06	3.43E+06	3.52E+06	7.96E+05	1.72E+05
PO216	2.29E+10	3.21E+06	3.43E+06	3.52E+06	7.96E+05	1.72E+05
PB212	2.29E+10	3.21E+06	3.43E+06	3.52E+06	7.96E+05	1.72E+05
BI212	2.29E+10	3.21E+06	3.43E+06	3.52E+06	7.96E+05	1.72E+05
PO212	1.48E+10	2.07E+06	2.21E+06	2.27E+06	5.13E+05	1.11E+05
TL208	8.14E+09	1.14E+06	1.22E+06	1.25E+06	2.82E+05	6.10E+04
SUMME BE/GA	1.05E+11	1.47E+07	1.57E+07	1.61E+07	3.65E+06	7.87E+05
SUMME ALPHA	1.29E+11	1.81E+07	1.94E+07	1.99E+07	4.49E+06	9.70E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER GESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER ALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER SSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	8.8E-04	4.4E-05	4.7E-11	1.9E-04	1.1E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.9E-03	3.7E-04	5.4E-11	2.1E-04	6.5E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	4.7E-03	2.4E-04	4.5E-11	1.4E-04	5.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.1E-04	1.9E-05	3.9E-11	1.3E-04	6.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-04	2.8E-05	4.9E-11	2.0E-04	6.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-04	1.6E-05	4.1E-11	1.4E-04	4.5E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.5E-04	5.6E-07	4.8E-11	2.0E-04	3.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 34.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.3 , UEBER WURZEL: 29.9)  
 BLATTGEMUESE : 9.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 8.2)  
 MILCH : 34.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.4 , UEBER WURZEL: 24.6)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AC228	48.6	RA228	88.6	TH228	98.6	RA228	97.9	RA228	92.7	RA228	93.7	RA228	98.5
BI212	24.3	TH228	11.3	RA228	1.1	TH228	2.1	TH228	5.6	RA224	3.5	TH228	1.4
TL208	21.1	RA224	0.1	AC228	0.2			RA224	1.6	TH228	2.8	RA224	0.1
PB212	5.3			RA224	0.1			PB212	0.1				
RA228	0.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RB 87	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-04	7.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-04	4.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-04	3.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-04	3.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-04	3.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	7.7E-05	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.0E-05	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RU103	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RH103M	3.33E+10	4.66E+06	4.98E+06	5.11E+06	1.16E+06	2.49E+05
SUMME BE/GA	7.03E+10	9.84E+06	1.05E+07	1.08E+07	2.44E+06	5.26E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-08	8.5E-10	1.3E-11	7.1E-07	7.3E-07	5.0E-02
HODEN	KK	8.9E-09	9.2E-10	1.2E-11	6.9E-07	7.0E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.4E-09	8.5E-10	1.2E-11	6.6E-07	6.7E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-08	7.1E-10	1.0E-11	6.3E-07	6.4E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.0E-08	9.2E-10	1.0E-11	6.0E-07	6.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-08	6.5E-10	1.0E-11	4.7E-07	5.0E-07	5.0E-02
HODEN	ER	4.4E-09	1.9E-10	9.8E-12	4.6E-07	4.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
RU103	99.2	RU103	100.0	RU103	99.9	RU103	100.0	RH103M	77.1	RU103	100.0
RH103M	0.8			RH103M	0.1	RU103	100.0	RU103	22.9		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RU106	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RH106	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.57E+06	5.54E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		6.1E-07	6.4E-08	7.8E-12	2.7E-06	3.4E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK		6.1E-06	2.2E-08	6.4E-12	2.6E-06	8.7E-06	1.5E-01
HODEN KK		1.2E-07	7.8E-09	7.3E-12	2.7E-06	2.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		1.3E-07	7.8E-09	7.3E-12	2.6E-06	2.7E-06	5.0E-02
OVARIEN KK		1.2E-07	7.1E-09	6.2E-12	2.6E-06	2.7E-06	5.0E-02
UTERUS KK		1.3E-07	7.8E-09	6.1E-12	2.4E-06	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		6.2E-07	3.5E-08	6.5E-12	1.8E-06	2.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.9  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 80.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 10.6 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 BLATTGEMUESE : 3.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 3.5 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
RU106	97.1	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0
RH106	2.9										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SB125	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
TE125M	6.66E+09	9.32E+05	9.96E+05	1.02E+06	2.31E+05	4.99E+04
SUMME BE/GA	4.37E+10	6.11E+06	6.53E+06	6.70E+06	1.51E+06	3.27E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	8.1E-06	9.7E-10	1.1E-11	1.5E-05	2.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.6E-06	2.1E-09	1.2E-11	1.7E-05	2.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	4.2E-07	1.9E-10	1.2E-11	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.0E-06	9.9E-10	1.0E-11	1.1E-05	1.6E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	5.9E-06	3.2E-10	9.4E-12	1.0E-05	1.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.9E-07	1.6E-10	8.8E-12	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	5.5E-07	2.6E-10	8.8E-12	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 27.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB125 98.9	SB125 100.0			SB125 60.6	SB125 94.9	SB125 94.5	SB125 96.4	SB125 96.4	SB125 94.6
TE125M 1.1				TE125M 39.4	TE125M 5.1	TE125M 5.5	TE125M 3.6	TE125M 5.4	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 4 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SC 46	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-07	5.3E-09	5.4E-11	6.2E-06	6.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-07	5.4E-10	4.3E-11	5.9E-06	6.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-08	7.8E-10	5.0E-11	5.9E-06	5.9E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.1E-08	1.6E-10	5.1E-11	5.9E-06	5.9E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-07	3.8E-10	4.3E-11	5.2E-06	5.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-07	2.2E-09	4.5E-11	4.1E-06	4.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	3.6E-07	3.5E-10	3.6E-11	3.9E-06	4.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SE 79	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	3.6E-03	3.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.7E-04	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-04	5.0E-02
LEBER	KK	2.5E-03	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-03	1.5E-01
PANKREAS	KK	2.4E-03	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-03	1.5E-01
MILZ	KK	1.9E-03	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	1.5E-03	2.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-04	7.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 3.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
	BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
	MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	92.2)
	FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA-BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SM151	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.1E-07	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.0E-07	1.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	7.0E-08	4.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	6.9E-08	1.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.0E-08	2.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.9E-08	2.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	7.0E-08	3.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 63.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 27.2 , UEBER WURZEL: 35.9)  
 BLATTGEMUESE : 15.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 7.1)  
 MILCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 20.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.0 , UEBER WURZEL: 10.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SN126	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SB126M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SB126	5.18E+09	7.25E+05	7.75E+05	7.95E+05	1.80E+05	3.88E+04
SUMME BE/GA	7.92E+10	1.11E+07	1.18E+07	1.22E+07	2.75E+06	5.93E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-04	1.5E-08	5.8E-11	9.5E-04	1.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-04	3.6E-08	5.4E-11	9.0E-04	1.0E-03	5.0E-02
HODEN	KK	3.8E-05	8.6E-09	5.5E-11	9.5E-04	9.9E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.0E-05	6.2E-09	4.6E-11	9.0E-04	9.7E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.9E-03	1.4E-08	4.8E-11	9.0E-04	2.8E-03	1.5E-01
UTERUS	KK	6.4E-05	1.1E-08	4.5E-11	8.0E-04	8.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-04	7.4E-09	4.8E-11	6.3E-04	8.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
SB126M	66.6	SN126	100.0	SN126	98.4	SN126	100.0	SN126	99.9	SN126	100.0	SN126	100.0
SB126	18.6			SB126	1.6			SB126	0.1				
SN126	14.9												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SR 89	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.4E-06	7.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	1.2E-06	4.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	2.8E-06	3.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.0E-06	2.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.6E-07	5.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	2.5E-06	8.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.4E-07	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 21.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.4 , UEBER WURZEL: 9.8)  
 BLATTGEMUESE : 12.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 4.4)  
 MILCH : 65.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 38.3 , UEBER WURZEL: 26.8)  
 FLEISCH : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			SR 89 100.0	SR 89 100.0	SR 89 100.0	SR 89 100.0	SR 89 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SR 90	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
Y 90	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.57E+06	5.54E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	1.0E-03	8.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-04	4.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	2.3E-03	1.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-04	9.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-03	9.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-04	1.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.2E-04	1.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 1.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 78.4)  
 BLATTGEMUESE : 7.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 6.9)  
 MILCH : 11.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 11.5)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
S 35	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.0E-05	1.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.5E-06	7.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.4E-06	6.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	9.2E-07	3.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.2E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.5E-06	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	4.1E-07	1.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-07	5.0E-02
HODEN	KK	3.3E-07	3.1E-11	0.0E+00	3.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.3	(UEBER PFLANZENOBFL.: 0.8	, UEBER WURZEL: 2.5)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZENOBFL.: 0.4	, UEBER WURZEL: 0.8)
MILCH	:	66.9	(UEBER PFLANZENOBFL.: 17.8	, UEBER WURZEL: 49.1)
FLEISCH	:	28.7	(UEBER PFLANZENOBFL.: 7.6	, UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T A - 1 8 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TA182	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM	KK	2.4E-05	3.6E-09	2.9E-11	4.9E-06	2.9E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	2.5E-05	2.0E-09	2.4E-11	3.3E-06	2.8E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-06	7.0E-09	3.4E-11	5.4E-06	8.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-06	3.2E-09	2.8E-11	3.6E-06	6.8E-06	5.0E-02
OVARIIEN	KK	1.5E-06	5.0E-10	2.8E-11	4.9E-06	6.4E-06	5.0E-02
OVARIIEN	ER	2.3E-06	3.2E-10	2.3E-11	3.3E-06	5.6E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-07	4.2E-10	3.2E-11	5.4E-06	5.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 80.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 78.3, UEBER WURZEL: 2.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T A - 1 8 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TC 99	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	4.7E-05	6.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-05	1.5E-01
MAGEN	KK	4.4E-05	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-05	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	3.3E-05	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-05	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	2.2E-05	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-06	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.4E-06	6.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.6E-05	3.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 4.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	47.8	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	47.3)
BLATTGEMUESE	:	4.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	4.2)
FLEISCH	:	47.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TE125M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENDEN EXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-05	1.7E-08	3.6E-12	1.4E-07	2.0E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.9E-05	8.6E-09	3.0E-12	9.2E-08	1.9E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	7.5E-06	1.2E-09	4.2E-13	1.9E-08	7.5E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-06	2.1E-09	6.7E-13	2.3E-08	2.4E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	6.8E-06	5.9E-10	3.5E-13	1.2E-08	6.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-06	1.1E-09	1.9E-12	8.6E-08	1.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	5.4E-10	1.5E-12	5.7E-08	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2, UEBER WURZEL: 65.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH227	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RA223	1.70E+10	2.38E+06	2.55E+06	2.61E+06	5.90E+05	1.27E+05
RN219	1.70E+10	2.38E+06	2.55E+06	2.61E+06	5.90E+05	1.27E+05
PO215	1.70E+10	2.38E+06	2.55E+06	2.61E+06	5.90E+05	1.27E+05
PB211	1.70E+10	2.38E+06	2.55E+06	2.61E+06	5.90E+05	1.27E+05
BI211	1.70E+10	2.38E+06	2.55E+06	2.61E+06	5.90E+05	1.27E+05
TL207	1.70E+10	2.38E+06	2.55E+06	2.61E+06	5.90E+05	1.27E+05
PO211	4.81E+07	6.73E+03	7.19E+03	7.38E+03	1.67E+03	3.60E+02
SUMME BE/GA	3.40E+10	4.77E+06	5.09E+06	5.22E+06	1.18E+06	2.55E+05
SUMME ALPHA	1.05E+11	1.47E+07	1.57E+07	1.61E+07	3.65E+06	7.87E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-04	1.5E-05	9.5E-12	4.3E-07	2.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-05	1.8E-06	5.8E-12	3.0E-07	2.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	2.6E-06	6.6E-12	3.3E-07	1.5E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.2E-05	8.1E-06	7.9E-12	2.9E-07	6.1E-05	3.0E-01
LUNGE	KK	2.5E-06	2.1E-05	6.5E-12	3.3E-07	2.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.0E-05	8.7E-08	5.0E-12	2.9E-07	2.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-06	1.4E-06	5.5E-12	2.2E-07	5.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.0  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 11.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.5, UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 79.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 74.9, UEBER WURZEL: 4.1)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH227 43.9	TH227 82.9			TH227 96.0	RA223 75.6	RA223 87.5	RA223 96.0	RA223 94.6	
RA223 40.3	RA223 17.1			RA223 4.0	TH227 24.4	TH227 12.5	TH227 4.0	TH227 5.4	
PB211 11.9									
BI211 3.8									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH228	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RA224	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
RN220	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
PO216	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
PB212	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
BI212	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
PO212	2.29E+10	3.21E+06	3.43E+06	3.52E+06	7.96E+05	1.72E+05
TL208	1.26E+10	1.76E+06	1.88E+06	1.93E+06	4.36E+05	9.42E+04
SUMME BE/GA	4.81E+10	6.73E+06	7.19E+06	7.38E+06	1.67E+06	3.60E+05
SUMME ALPHA	2.02E+11	2.83E+07	3.02E+07	3.10E+07	7.01E+06	1.51E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.3E-06	7.8E-04	9.6E-11	5.1E-06	7.8E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.6E-04	1.4E-03	1.0E-10	5.1E-06	1.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-05	1.6E-04	9.1E-11	4.7E-06	1.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-04	8.7E-04	8.5E-11	3.4E-06	9.8E-04	3.0E-01
LUNGE	ER	4.4E-07	4.3E-04	8.0E-11	3.4E-06	4.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-05	1.0E-04	9.6E-11	5.1E-06	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-06	5.8E-05	8.0E-11	3.4E-06	6.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 7.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
TL208	48.1	TH228	99.4	TH228	99.0	TH228	100.0	RA224	54.3	RA224	79.3	TH228	61.9
BI212	41.7	RA224	0.5	RA224	0.9			TH228	43.1	TH228	20.4	RA224	38.1
PB212	9.4	PB212	0.1					PB212	2.6	PB212	0.4		
RA224	0.6												
TH228	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH230	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RA226	4.81E+08	6.73E+04	7.19E+04	7.38E+04	1.67E+04	3.60E+03
RN222	4.81E+08	6.73E+04	7.19E+04	7.38E+04	1.67E+04	3.60E+03
PO218	4.81E+08	6.73E+04	7.19E+04	7.38E+04	1.67E+04	3.60E+03
PB214	4.81E+08	6.73E+04	7.19E+04	7.38E+04	1.67E+04	3.60E+03
BI214	4.81E+08	6.73E+04	7.19E+04	7.38E+04	1.67E+04	3.60E+03
PO214	4.81E+08	6.73E+04	7.19E+04	7.38E+04	1.67E+04	3.60E+03
PB210	1.67E+08	2.33E+04	2.49E+04	2.55E+04	5.78E+03	1.25E+03
BI210	1.67E+08	2.33E+04	2.49E+04	2.55E+04	5.78E+03	1.25E+03
PO210	1.67E+08	2.33E+04	2.49E+04	2.55E+04	5.78E+03	1.25E+03
SUMME BE/GA	1.30E+09	1.81E+05	1.94E+05	1.99E+05	4.49E+04	9.70E+03
SUMME ALPHA	3.91E+10	5.47E+06	5.85E+06	6.00E+06	1.36E+06	2.93E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-03	5.7E-04	5.7E-13	1.3E-05	3.0E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-03	3.9E-04	6.8E-13	1.9E-05	1.8E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-04	4.6E-05	4.7E-13	1.2E-05	2.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-04	4.1E-05	5.6E-13	1.8E-05	2.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-04	2.3E-05	5.2E-13	1.3E-05	1.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.2E-05	1.8E-05	6.3E-13	1.9E-05	1.2E-04	5.0E-02
LEBER	ER	2.6E-04	9.7E-07	4.7E-13	1.2E-05	2.7E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 18.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 69.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.9 , UEBER WURZEL: 62.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 5.9)  
 MILCH : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.8)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI214	67.0	RA226	53.3	TH230	100.0	TH230	62.0	TH230	60.2	RA226	50.4	TH230	53.2
PB214	23.1	TH230	46.6			RA226	31.2	RA226	28.0	TH230	39.3	RA226	37.3
TH230	8.6					PB210	6.8	PB210	11.8	PB210	10.3	PB210	9.5
RA226	0.7												
RN222	0.5												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH232	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
RA228	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
AC228	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
TH228	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
RA224	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
RN220	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
PO216	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
PB212	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
BI212	3.55E+10	4.97E+06	5.31E+06	5.45E+06	1.23E+06	2.66E+05
PO212	2.26E+10	3.16E+06	3.38E+06	3.46E+06	7.83E+05	1.69E+05
TL208	1.29E+10	1.81E+06	1.94E+06	1.99E+06	4.49E+05	9.70E+04
SUMME BE/GA	1.20E+11	1.67E+07	1.79E+07	1.83E+07	4.15E+06	8.95E+05
SUMME ALPHA	2.37E+11	3.32E+07	3.55E+07	3.64E+07	8.23E+06	1.78E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-03	2.1E-04	5.9E-11	1.1E-03	6.0E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.2E-02	2.1E-03	6.8E-11	1.1E-03	3.5E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	3.0E-02	3.3E-03	5.6E-11	7.7E-04	3.4E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.1E-03	2.7E-04	4.9E-11	7.2E-04	4.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-03	1.1E-04	6.2E-11	1.1E-03	3.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-03	1.4E-04	5.2E-11	7.6E-04	2.7E-03	5.0E-02
HODEN	KK	7.9E-04	1.1E-06	6.0E-11	1.1E-03	1.9E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 6.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 34.5)  
 BLATTGEMUESE : 10.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 10.1)  
 MILCH : 31.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 29.8)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
AC228	36.7	TH232 79.1	TH232	67.8	TH232	80.5	TH232 69.3	TH232 66.1	TH232 76.5
BI212	29.6	RA228 17.8	TH228	31.9	RA228	18.9	RA228 28.7	RA228 31.9	RA228 23.0
TL208	26.4	TH228 3.2	RA228	0.2	TH228	0.6	TH228 1.5	RA224 1.1	TH228 0.5
PB212	6.4						RA224 0.4	TH228 0.9	
RA224	0.4								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH234	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PA234M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PA234	4.55E+07	6.37E+03	6.81E+03	6.98E+03	1.58E+03	3.41E+02
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.57E+06	5.54E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.2E-06	1.1E-08	5.7E-13	2.0E-08	1.2E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.7E-07	5.4E-09	4.8E-13	1.3E-08	8.9E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	4.0E-07	3.9E-09	6.1E-13	2.0E-08	4.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.0E-07	4.8E-09	7.7E-13	2.3E-08	1.3E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	3.0E-07	1.9E-09	5.1E-13	1.3E-08	3.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	7.5E-08	2.6E-09	6.4E-13	1.5E-08	9.2E-08	5.0E-02
DUENNDARM KK	6.7E-08	6.8E-10	5.8E-13	1.9E-08	8.7E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 35.6 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 59.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 59.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 80.1	TH234 99.9		TH234 100.0		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234M 11.5	PA234 0.1							
PA234 8.3								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 232	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-04	1.1E-06	2.7E-14	4.8E-04	9.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-04	5.3E-05	8.6E-14	5.2E-04	8.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.3E-03	1.3E-05	9.6E-14	5.2E-04	4.9E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	3.3E-03	1.7E-05	8.0E-14	3.4E-04	3.7E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-04	4.9E-05	7.2E-14	3.4E-04	5.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.4E-04	1.1E-06	2.3E-14	3.2E-04	5.6E-04	5.0E-02
HODEN	KK	3.5E-05	3.0E-08	1.2E-13	5.2E-04	5.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 9.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 33.2)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION		INGESTION VON				
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 233	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	3.0E-07	2.5E-04	5.2E-14	7.3E-08	2.5E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	2.1E-07	1.9E-04	4.4E-14	4.9E-08	1.9E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.1E-06	2.8E-05	1.0E-13	1.0E-07	3.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-06	2.3E-05	8.7E-14	6.7E-08	2.9E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	9.3E-05	6.8E-06	1.0E-13	7.6E-08	1.0E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	3.6E-05	2.9E-06	4.7E-14	4.4E-08	3.9E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.3E-05	6.1E-06	1.3E-13	1.1E-07	7.0E-05	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.8  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 234	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
TH230	9.99E+06	1.40E+03	1.49E+03	1.53E+03	3.47E+02	7.48E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.54E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.8E-07	2.3E-04	5.8E-14	1.3E-08	2.3E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	2.0E-07	1.9E-04	4.9E-14	8.7E-09	1.9E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-06	2.8E-05	1.5E-13	5.6E-08	3.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.9E-06	2.2E-05	1.2E-13	3.7E-08	2.8E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	8.4E-05	7.2E-06	1.3E-13	2.7E-08	9.1E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	3.6E-05	2.8E-06	6.0E-14	9.1E-09	3.9E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	3.1E-05	3.0E-06	7.2E-14	1.4E-08	3.4E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.9  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
U 234	100.0	U 234	97.5	U 234	100.0	U 234	99.9	U 234	100.0	U 234	100.0
		TH230	2.5			TH230	0.1	TH230	0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 235	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
TH231	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PA231	2.33E+07	3.26E+03	3.49E+03	3.58E+03	8.09E+02	1.75E+02
AC227	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
TH227	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
RA223	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
RN219	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
PO215	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
PB211	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
BI211	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
TL207	8.14E+06	1.14E+03	1.22E+03	1.25E+03	2.82E+02	6.10E+01
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.54E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.71E+10	5.19E+06	5.54E+06	5.69E+06	1.29E+06	2.78E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		2.9E-05	1.2E-05	6.0E-12	8.0E-05	1.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		3.1E-05	4.3E-07	4.8E-12	7.0E-05	1.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		3.0E-05	9.1E-06	5.0E-12	5.3E-05	9.3E-05	5.0E-02
HODEN KK		2.1E-06	9.1E-08	5.8E-12	9.0E-05	9.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER		4.3E-04	6.1E-06	7.8E-12	7.7E-05	5.1E-04	3.0E-01
NIEREN KK		1.7E-04	1.2E-06	5.0E-12	7.0E-05	2.4E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE KK		3.5E-04	4.6E-06	9.3E-12	1.2E-04	4.6E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 66.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 6.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 14.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 13.9)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 235 84.0	U 235 99.9		U 235 98.9		U 235 98.0	U 235 95.6	U 235 99.3	U 235 80.7
TH231 15.9	PA231 0.1		AC227 0.9		PA231 1.5	PA231 2.9	PA231 0.5	PA231 10.0
			PA231 0.3		AC227 0.5	AC227 1.2	AC227 0.2	AC227 9.2
						TH231 0.2		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 236	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.6E-07	2.3E-04	5.1E-14	8.7E-09	2.3E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	1.8E-07	1.7E-04	4.3E-14	5.8E-09	1.7E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.7E-06	2.6E-05	1.3E-13	4.9E-08	3.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.6E-06	2.1E-05	1.1E-13	3.2E-08	2.7E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	8.4E-05	6.2E-06	1.2E-13	2.1E-08	9.0E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	3.3E-05	2.7E-06	5.5E-14	6.2E-09	3.6E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.9E-05	3.0E-06	6.5E-14	9.3E-09	3.2E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.9  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	U 236	U 236	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 238	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
TH234	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PA234M	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
PA234	4.85E+07	6.79E+03	7.25E+03	7.44E+03	1.68E+03	3.63E+02
U 234	3.16E+06	4.42E+02	4.73E+02	4.85E+02	1.10E+02	2.37E+01
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.11E+07	1.14E+07	2.57E+06	5.54E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.4E-07	2.1E-04	1.8E-12	1.6E-06	2.2E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	1.7E-07	1.7E-04	1.5E-12	1.1E-06	1.7E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	2.5E-05	2.0E-12	1.6E-06	3.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-06	2.0E-05	1.6E-12	1.1E-06	2.6E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	7.6E-05	6.1E-06	2.2E-12	1.4E-06	8.4E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	3.1E-05	2.5E-06	1.4E-12	9.8E-07	3.5E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.8E-05	2.6E-06	1.7E-12	1.5E-06	3.2E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TH234 70.0	U 238 99.8		U 238	100.0	U 238	100.0	U 238	100.0	U 238	100.0
PA234M 20.3	TH234 0.2									
PA234 7.3										
U 238 2.4										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
V 49	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HAUT	KK	1.5E-11	5.0E-12	0.0E+00	7.3E-08	7.3E-08	3.0E-01
HAUT	ER	1.7E-11	3.0E-12	0.0E+00	4.9E-08	4.9E-08	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.4E-08	5.2E-11	0.0E+00	1.5E-11	1.4E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	1.4E-08	2.5E-11	0.0E+00	1.0E-11	1.4E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-09	6.9E-11	0.0E+00	7.1E-10	2.1E-09	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-10	7.1E-12	0.0E+00	1.9E-09	2.1E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-09	2.5E-11	0.0E+00	4.7E-10	1.8E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 7.3E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
	V 49 100.0		V 49 100.0		V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZN 65	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-05	3.6E-09	1.4E-11	4.9E-06	3.7E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.7E-05	2.7E-09	1.2E-11	4.5E-06	3.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.6E-05	1.6E-09	1.5E-11	5.0E-06	2.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-05	4.6E-09	1.6E-11	5.1E-06	2.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.7E-06	8.5E-10	1.2E-11	4.9E-06	1.3E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	8.6E-06	7.0E-10	1.0E-11	3.0E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.2E-06	1.5E-09	1.3E-11	3.4E-06	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 ; UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 41.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.6 ; UEBER WURZEL: 29.5)  
 FLEISCH : 39.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.0 ; UEBER WURZEL: 28.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZR 93	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
NB 93M	2.74E+10	3.83E+06	4.10E+06	4.20E+06	9.50E+05	2.05E+05
SUMME BE/GA	6.44E+10	9.01E+06	9.63E+06	9.88E+06	2.23E+06	4.82E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.0E-05	7.0E-10	1.3E-14	3.9E-08	1.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.8E-06	3.3E-10	1.1E-14	2.6E-08	8.9E-06	1.5E-01
HODEN KK	8.9E-07	6.9E-10	1.2E-13	9.9E-07	1.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.2E-06	1.7E-08	8.9E-14	4.4E-07	1.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	9.3E-07	2.5E-08	7.4E-14	2.9E-07	1.2E-06	5.0E-02
OBENER DICKDARM KK	3.3E-06	2.3E-10	1.7E-14	4.0E-08	3.3E-06	1.5E-01
OBENER DICKDARM ER	2.9E-06	1.1E-10	1.4E-14	2.7E-08	2.9E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 14.4, UEBER WURZEL: 69.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7		NB 93M 51.2	ZR 93 69.6	ZR 93 67.6	ZR 93 57.9	ZR 93 58.5	
	NB 93M 29.3		ZR 93 48.8	NB 93M 30.4	NB 93M 32.4	NB 93M 42.1	NB 93M 41.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL:				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
ZR 95	3.70E+10	5.18E+06	5.53E+06	5.68E+06	1.28E+06	2.77E+05
NB 95	1.07E+10	1.50E+06	1.60E+06	1.65E+06	3.72E+05	8.03E+04
NB 95M	2.18E+08	3.06E+04	3.27E+04	3.35E+04	7.57E+03	1.63E+03
SUMME BE/GA	4.79E+10	6.71E+06	7.17E+06	7.36E+06	1.66E+06	3.59E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-07	3.4E-09	2.6E-11	3.8E-06	4.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.9E-08	7.9E-09	2.4E-11	3.8E-06	3.9E-06	5.0E-02
HODEN	KK	5.2E-08	9.5E-10	2.5E-11	3.8E-06	3.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.1E-07	8.3E-10	2.1E-11	3.5E-06	3.7E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.0E-07	1.5E-09	2.1E-11	3.3E-06	3.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-07	1.9E-09	2.2E-11	2.5E-06	2.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.9E-07	5.5E-10	1.8E-11	2.4E-06	2.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZR 95 76.8	ZR 95 92.3			ZR 95 95.0	ZR 95 90.0	ZR 95 83.9	NB 95 90.0	NB 95 66.9	
NB 95 23.1	NB 95 7.7			NB 95 4.9	NB 95 9.9	NB 95 15.7	ZR 95 7.9	ZR 95 33.1	
				NB 95M 0.1		NB 95M 0.4	NB 95M 2.1	NB 95M 0.1	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5



MECHANISCHER LASTFALL IN DER UMLADEHALLE

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung:**  
 =====  
 - Abfallbehälterklasse: I  
 - Abfallproduktgruppe: 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle (Kodierung 15)  
 06, z.B. Konzentrate  
 - Absturzhöhe: HS = 3 m  
 - Luftwechselzahl: L = 0.25 1/h  
 - Höhe der Halle: HH = 16 m

Parameter	Einheit	Werte						
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Freisetzungsteil	---	5.76E-07	1.80E-06	6.73E-06	1.01E-05	1.29E-05	1.53E-05	1.73E-05
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	7.46E-04	2.98E-03	1.19E-02	2.68E-02	4.77E-02	7.46E-02
Rückhaltefaktor	---	0.0	4.02E-01	7.28E-01	9.15E-01	9.60E-01	9.77E-01	9.85E-01

- Emission:**  
 =====  
 - Emissionsort: Kamin bei der Pufferhalle  
 - Emissionsdauer: T < 8 h  
 - Emissionshöhe: H = 30 m  
 - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 25 m  
 - kein Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter

**Ausbreitung:**  
 =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40	40 - 60
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02	1.5E-01
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03	1.45E-03

- Entfernungen:**  
 =====  
 x(1) = 23 m (Zaun)  
 x(2) = 55 m  
 x(3) = 210 m  
 x(4) = 230 m

**Sonstiges:**  
 =====  
 Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)



ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AC227	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
TH227	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
RA223	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
RN219	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
PO215	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
PB211	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
BI211	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
TL207	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
PO211	1.01E+08	5.80E+01	1.09E+02	1.84E+02	1.38E+02	6.06E+01
FR223	5.11E+08	2.94E+02	5.51E+02	9.33E+02	7.02E+02	3.07E+02
SUMME BE/GA	1.09E+11	6.30E+04	1.18E+05	2.00E+05	1.50E+05	6.58E+04
SUMME ALPHA	1.79E+11	1.03E+05	1.93E+05	3.28E+05	2.46E+05	1.08E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	INGESTION VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	5.9E-04	4.9E-05	1.5E-13	1.4E-06	6.4E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.8E-05	4.0E-06	9.0E-14	9.4E-07	5.3E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.6E-04	3.6E-05	1.7E-13	2.0E-06	3.0E-04	3.0E-01
LEBER	ER	1.3E-04	1.1E-05	9.0E-14	9.7E-07	1.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-05	2.8E-06	1.0E-13	1.0E-06	3.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-05	3.7E-06	1.1E-13	1.4E-06	3.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-05	2.6E-06	1.2E-13	1.5E-06	2.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.7  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 20.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.2, UEBER WURZEL: 9.2)  
 BLATTGEMUESE : 3.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 1.8)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 66.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 40.4, UEBER WURZEL: 26.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
RA223	52.9	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	98.0	AC227	87.5	AC227	100.0
TH227	26.2	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	1.9	RA223	12.2	TH227	0.2
PB211	15.6	RA223	0.1										
BI211	5.0												
FR223	0.3												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG108M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AG108	3.30E+09	1.90E+03	3.56E+03	6.03E+03	4.54E+03	1.99E+03
SUMME BE/GA	4.03E+10	2.32E+04	4.35E+04	7.37E+04	5.54E+04	2.43E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
		INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	3.2E-06	2.1E-10	5.1E-13	1.2E-05	1.5E-05	5.0E-02
OVARIEN KK	3.2E-06	1.1E-11	4.0E-13	1.0E-05	1.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	1.8E-06	3.3E-11	4.7E-13	1.1E-05	1.3E-05	5.0E-02
HODEN KK	1.1E-06	6.4E-12	4.8E-13	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
UTERUS KK	2.1E-06	9.3E-12	3.9E-13	9.5E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.4E-06	1.2E-10	4.2E-13	7.8E-06	9.2E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	1.6E-05	1.5E-11	4.1E-13	1.0E-05	2.6E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M 99.9	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0
AG108 0.1							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG110M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AG110	4.96E+08	2.86E+02	5.35E+02	9.06E+02	6.82E+02	2.99E+02
SUMME BE/GA	3.75E+10	2.16E+04	4.05E+04	6.85E+04	5.16E+04	2.26E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	1.5E-07	8.5E-11	8.3E-13	4.2E-07	5.7E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	1.7E-07	8.9E-12	6.8E-13	3.9E-07	5.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	8.2E-08	1.7E-11	7.8E-13	3.9E-07	4.7E-07	5.0E-02
UTERUS KK	1.1E-07	1.3E-11	6.7E-13	3.6E-07	4.7E-07	5.0E-02
HODEN KK	4.7E-08	8.9E-12	7.9E-13	4.1E-07	4.6E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	7.6E-07	1.5E-11	7.0E-13	3.9E-07	1.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	6.6E-08	3.4E-11	6.9E-13	2.8E-07	3.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 74.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 24.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.0, UEBER WURZEL: 15.7)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM241	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.6E-05	3.4E-06	1.9E-14	2.7E-07	2.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-06	2.6E-07	5.3E-15	7.5E-08	2.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.6E-06	6.0E-07	6.1E-15	9.7E-08	5.3E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.9E-06	2.1E-06	2.2E-14	4.0E-07	1.0E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	1.8E-07	1.0E-14	1.4E-07	1.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.9E-07	2.1E-07	6.4E-15	1.1E-07	1.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-07	1.5E-07	1.2E-14	2.1E-07	9.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 65.6 , UEBER WURZEL: 10.0)  
 BLATTGEMUESE : 9.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 8.7 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM242M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AM242	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
CM242	3.00E+10	1.73E+04	3.23E+04	5.48E+04	4.12E+04	1.80E+04
PU238	5.92E+09	3.41E+03	6.39E+03	1.08E+04	8.14E+03	3.56E+03
NP238	1.85E+08	1.07E+02	2.00E+02	3.38E+02	2.54E+02	1.11E+02
SUMME BE/GA	7.42E+10	4.27E+04	8.01E+04	1.36E+05	1.02E+05	4.47E+04
SUMME ALPHA	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.9E-05	3.7E-06	1.4E-14	1.5E-07	3.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.4E-06	3.0E-07	5.3E-15	7.0E-08	2.7E-06	5.0E-02
LEBER	ER	5.3E-06	6.7E-07	5.7E-15	7.5E-08	6.0E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-06	2.0E-07	1.0E-14	1.1E-07	1.9E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	8.7E-06	2.4E-06	1.7E-14	2.3E-07	1.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.8E-07	2.4E-07	6.4E-15	1.0E-07	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.0E-07	1.7E-07	1.2E-14	1.7E-07	9.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 76.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 65.2 , UEBER WURZEL: 11.0)  
 BLATTGEMUESE : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.7 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE		MILCH	FLEISCH			
AM242	69.0	AM242M	99.7	AM242M	85.9	AM242M	85.8	AM242M	85.5	AM242M	98.0	AM242M	91.7
AM242M	19.7	PU238	0.3	PU238	12.4	PU238	13.0	PU238	12.9	CM242	1.9	PU238	7.6
NP238	5.2			CM242	1.6	CM242	1.2	CM242	1.6	PU238	0.1	CM242	0.6
CM242	5.2												
PU238	0.9												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM243	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.6E-05	3.4E-06	3.2E-14	1.9E-06	3.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-06	2.6E-07	1.0E-14	1.0E-06	3.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	1.8E-07	1.6E-14	1.2E-06	2.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-07	2.1E-07	1.2E-14	1.5E-06	2.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-07	1.5E-07	1.9E-14	1.8E-06	2.4E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.3E-07	1.1E-07	1.7E-14	1.8E-06	2.4E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	7.7E-06	2.1E-06	3.9E-14	2.8E-06	1.3E-05	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 71.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 62.0 , UEBER WURZEL: 9.8)  
 BLATTGEMUESE : 9.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.2 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM243	100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AR 39	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-13	0.0E+00	4.0E-13	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-13	0.0E+00	4.0E-13	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 4.0E-13 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
BA133	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	3.7E-09	3.0E-12	1.2E-13	1.0E-06	1.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.8E-09	5.6E-12	1.3E-13	9.8E-07	9.9E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-08	2.0E-11	1.1E-13	8.4E-07	8.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.5E-09	2.5E-12	9.3E-14	7.6E-07	7.7E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	6.0E-09	4.4E-12	9.1E-14	7.4E-07	7.4E-07	5.0E-02
HODEN	ER	1.5E-09	1.0E-12	1.0E-13	6.9E-07	6.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.5E-09	3.2E-12	1.1E-13	6.6E-07	6.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
BE 10	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.3E-08	2.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.1E-08	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	7.1E-09	8.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	7.0E-09	4.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.0E-09	1.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.9E-09	1.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-09	5.0E-02
ROTES KN-MARK ER	1.2E-09	2.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.3E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 55.7 , UEBER WURZEL: 14.8)  
 BLATTGEMUESE : 19.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 2.9)  
 MILCH : 5.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 4.1 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 5.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 4.1 , UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 41	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	9.1E-07	6.4E-12	0.0E+00	5.4E-13	9.1E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-06	1.1E-11	0.0E+00	1.2E-12	1.5E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-07	2.4E-12	0.0E+00	3.6E-13	1.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-07	1.3E-12	0.0E+00	1.3E-10	1.6E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	4.0E-07	5.5E-12	0.0E+00	7.8E-13	4.0E-07	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-08	5.7E-13	0.0E+00	8.9E-11	3.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 9.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.4	, UEBER WURZEL:	91.3)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 45	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-07	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	8.7E-08	4.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.7E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-08	5.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.6E-08	4.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-07	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-07	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	3.0E-08	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.3E-09	2.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	2.4	, UEBER WURZEL:	1.0)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	0.2)
MILCH	:	95.0	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	45.3	, UEBER WURZEL:	49.7)
FLEISCH	:	0.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CD109	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AG109M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	7.99E+04	1.35E+05	1.02E+05	4.46E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	4.4E-07	6.0E-10	9.5E-15	2.2E-09	4.5E-07	1.5E-01
NIEREN	KK	3.3E-07	7.3E-10	1.1E-14	3.3E-09	3.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-08	6.4E-11	1.8E-14	7.3E-09	4.4E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-08	4.7E-11	1.5E-14	4.8E-09	4.3E-08	5.0E-02
LEBER	KK	8.0E-08	1.7E-10	7.0E-15	2.3E-09	8.3E-08	1.5E-01
LEBER	ER	8.0E-08	1.1E-10	5.8E-15	1.5E-09	8.1E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.7E-08	9.7E-12	3.0E-15	1.4E-09	6.9E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 4.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.0, UEBER WURZEL: 70.8)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 8.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON							
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CD109	96.4	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0
AG109M	3.6										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 113 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CD113M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	5.7E-05	8.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.5E-05	5.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-06	6.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	9.8E-06	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-06	4.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-06	5.0E-02
LEBER	KK	5.5E-06	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.4E-06	5.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 5.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	82.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	81.0)
BLATTGEMUESE	:	7.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	7.2)
MILCH	:	9.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	8.8)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 113 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 1 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CE144	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PR144	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PR144M	4.44E+08	2.56E+02	4.79E+02	8.12E+02	6.11E+02	2.67E+02
SUMME BE/GA	7.44E+10	4.29E+04	8.03E+04	1.36E+05	1.02E+05	4.48E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
UNTERER DICKDARM KK	8.9E-08	1.1E-10	1.6E-14	9.3E-09	9.9E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.7E-08	5.4E-11	1.3E-14	6.2E-09	9.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	7.6E-09	2.8E-10	2.2E-14	1.1E-08	1.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.5E-09	1.5E-10	1.8E-14	7.3E-09	1.5E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.9E-08	4.4E-11	1.8E-14	9.5E-09	3.8E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.9E-08	2.0E-11	1.5E-14	6.3E-09	3.5E-08	1.5E-01
HODEN	2.9E-11	5.6E-12	2.0E-14	1.1E-08	1.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 9.9E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 54.2 , UEBER WURZEL: 5.9)  
 BLATTGEMUESE : 19.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 18.5 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PR144	57.4	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0
CE144	42.5						
PR144M	0.2						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 1 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C L - 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CL 36	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-06	1.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.3E-07	9.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-07	5.0E-02
HODEN	ER	6.1E-07	7.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	61.7)
FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C L - 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM242	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PU238	1.81E+08	1.04E+02	1.96E+02	3.31E+02	2.49E+02	1.09E+02
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.14E+04	4.01E+04	6.80E+04	5.11E+04	2.24E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.7E-07	2.1E-07	2.1E-15	2.0E-11	6.8E-07	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.2E-07	2.9E-07	2.5E-15	2.9E-11	6.1E-07	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.7E-08	3.4E-08	6.5E-16	5.6E-12	7.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.7E-08	3.3E-08	2.4E-15	4.3E-11	6.0E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.8E-08	1.6E-08	5.4E-16	3.7E-12	5.4E-08	5.0E-02
LEBER	ER	1.1E-07	4.9E-08	6.1E-16	4.2E-12	1.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-08	1.9E-08	2.0E-15	2.9E-11	5.0E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 30.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 58.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 57.6, UEBER WURZEL: 1.2)  
 BLATTGEMUESE : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.4, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM242 99.6	CM242 83.0			CM242 84.0	CM242 81.0	CM242 84.8	CM242 99.9	CM242 77.7	
PU238 0.4	PU238 17.0			PU238 16.0	PU238 19.0	PU238 15.2	PU238 0.1	PU238 22.3	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM243	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PU239	2.26E+07	1.30E+01	2.44E+01	4.13E+01	3.11E+01	1.36E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	4.00E+04	6.77E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-05	2.3E-06	5.6E-14	5.8E-07	1.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-06	1.8E-07	3.0E-14	3.5E-07	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.1E-07	1.3E-07	3.6E-14	3.9E-07	1.4E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.7E-06	1.6E-06	6.7E-14	8.7E-07	8.2E-06	3.0E-01
LEBER	ER	3.2E-06	4.4E-07	3.1E-14	3.5E-07	4.0E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.9E-07	1.7E-07	3.6E-14	5.3E-07	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.0E-07	1.2E-07	4.3E-14	5.8E-07	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 12.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 74.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 67.9 , UEBER WURZEL: 6.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM243	100.0	CM243	100.0	CM243	99.9	CM243	99.9	CM243	99.9	CM243	100.0	CM243	99.9
				PU239	0.1	PU239	0.1	PU239	0.1			PU239	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM244	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PU240	6.99E+07	4.03E+01	7.55E+01	1.28E+02	9.62E+01	4.21E+01
SUMME ALPHA	3.71E+10	2.14E+04	4.00E+04	6.78E+04	5.10E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.0E-05	4.3E-06	1.9E-15	4.1E-10	1.5E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.9E-06	3.3E-06	2.3E-15	6.2E-10	7.2E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.3E-07	3.4E-07	4.9E-16	7.6E-11	1.2E-06	5.0E-02
LEBER	ER	2.1E-06	8.6E-07	5.6E-16	8.2E-11	3.0E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-07	2.4E-07	1.8E-15	6.0E-10	8.2E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.1E-07	3.5E-07	5.9E-16	1.1E-10	7.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-07	2.5E-07	2.2E-15	9.0E-10	5.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 29.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 61.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 60.4, UEBER WURZEL: 1.3)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6		CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5		
PU240 0.2	PU240 0.4		PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM245	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PU241	3.36E+10	1.94E+04	3.63E+04	6.14E+04	4.62E+04	2.02E+04
AM241	1.78E+09	1.03E+03	1.92E+03	3.26E+03	2.45E+03	1.07E+03
SUMME BE/GA	3.36E+10	1.94E+04	3.63E+04	6.14E+04	4.62E+04	2.02E+04
SUMME ALPHA	3.88E+10	2.23E+04	4.19E+04	7.09E+04	5.33E+04	2.34E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.9E-05	3.6E-06	5.0E-14	8.0E-07	3.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.3E-06	2.9E-07	2.2E-14	4.0E-07	3.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-06	2.0E-07	2.9E-14	4.9E-07	2.2E-06	5.0E-02
LEBER	ER	5.0E-06	6.5E-07	2.3E-14	4.2E-07	6.1E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	8.3E-06	2.3E-06	6.0E-14	1.2E-06	1.2E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.3E-07	2.3E-07	2.6E-14	6.0E-07	1.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.7E-07	1.6E-07	3.4E-14	7.3E-07	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.8  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 76.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 65.4 , UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.6 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH					
CM245	98.2	CM245	97.7	CM245	93.8	CM245	94.3	CM245	94.2	CM245	95.7	CM245	88.1
AM241	1.8	AM241	1.6	AM241	4.5	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	10.0
		PU241	0.6	PU241	1.6	PU241	1.5	PU241	1.5			PU241	2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM246	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PU242	3.29E+06	1.90E+00	3.55E+00	6.02E+00	4.53E+00	1.98E+00
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.6E-05	3.4E-06	7.6E-16	3.3E-09	2.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.1E-06	2.8E-07	2.0E-16	6.1E-10	2.4E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.7E-06	6.1E-07	2.2E-16	6.7E-10	5.3E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	8.0E-06	2.2E-06	9.1E-16	4.9E-09	1.0E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	1.8E-07	7.3E-16	4.7E-09	1.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.0E-07	2.2E-07	2.4E-16	9.2E-10	1.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.5E-07	1.5E-07	8.7E-16	7.1E-09	7.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.9 , UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM247	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PU243	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AM243	1.74E+08	1.00E+02	1.87E+02	3.17E+02	2.39E+02	1.04E+02
NP239	1.74E+08	1.00E+02	1.87E+02	3.17E+02	2.39E+02	1.04E+02
SUMME BE/GA	3.72E+10	2.14E+04	4.01E+04	6.79E+04	5.11E+04	2.24E+04
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.14E+04	4.01E+04	6.79E+04	5.11E+04	2.24E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-05	3.1E-06	1.2E-13	2.2E-06	3.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-06	2.5E-07	8.0E-14	1.7E-06	3.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.1E-07	1.9E-07	9.5E-14	2.5E-06	3.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-07	1.4E-07	1.1E-13	2.8E-06	3.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	1.7E-07	8.9E-14	1.8E-06	3.3E-06	5.0E-02
HOEDEN	KK	3.9E-07	1.1E-07	9.8E-14	2.8E-06	3.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-07	4.5E-08	8.0E-14	2.4E-06	2.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 7.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 72.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 62.1 , UEBER WURZEL: 9.9)  
 BLATTGEMUESE : 9.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.2 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM247 88.5	CM247 99.6		CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 98.8
PU243 11.1	AM243 0.4		AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 1.2
NP239 0.3									
AM243 0.1									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM248	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.5E-05	1.2E-05	5.8E-16	2.5E-09	1.1E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.6E-05	2.1E-05	7.0E-16	3.8E-09	9.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.6E-06	2.1E-06	1.7E-16	6.8E-10	9.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	7.7E-06	9.9E-07	1.5E-16	4.5E-10	8.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.1E-06	1.5E-06	6.6E-16	5.4E-09	6.6E-06	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-05	2.1E-06	1.7E-16	5.2E-10	1.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-06	6.9E-07	5.5E-16	3.6E-09	5.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.9, UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MjE	5-10 MjE	10-20 MjE	20-40 MjE	40-60 MjE
CO 57	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.0E-10	1.1E-11	4.1E-14	1.9E-08	2.0E-08	5.0E-02
HODEN	KK	4.2E-10	3.0E-13	3.7E-14	1.9E-08	2.0E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-09	1.2E-12	3.5E-14	1.8E-08	1.9E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.5E-10	4.0E-13	3.0E-14	1.6E-08	1.7E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	7.8E-10	5.6E-13	3.0E-14	1.6E-08	1.7E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.6E-10	3.8E-12	3.4E-14	1.3E-08	1.4E-08	5.0E-02
HODEN	ER	2.9E-10	9.8E-14	3.1E-14	1.3E-08	1.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 58

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 58	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.9E-09	6.0E-12	3.0E-13	4.3E-08	4.5E-08	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-09	9.7E-13	2.8E-13	4.2E-08	4.3E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-09	2.4E-12	2.8E-13	4.1E-08	4.3E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.6E-09	1.9E-12	2.4E-13	4.0E-08	4.2E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-09	1.6E-12	2.4E-13	3.8E-08	3.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.3E-09	4.4E-12	2.5E-13	2.9E-08	3.0E-08	5.0E-02
HODEN	ER	6.7E-10	3.4E-13	2.4E-13	2.8E-08	2.9E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.5E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 58

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CO 60	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.1E-08	1.0E-10	7.4E-13	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.7E-08	3.7E-11	6.9E-13	2.8E-06	2.8E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.7E-08	1.2E-11	7.1E-13	2.8E-06	2.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.6E-08	8.9E-12	6.2E-13	2.8E-06	2.8E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	5.7E-08	1.8E-11	6.1E-13	2.5E-06	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-08	9.0E-11	6.1E-13	1.9E-06	2.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	3.3E-08	7.3E-12	5.2E-13	1.8E-06	1.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CR 51	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
OVARIEN	KK	6.6E-10	3.2E-13	7.4E-15	4.9E-10	1.2E-09	5.0E-02
MAGEN	KK	2.5E-09	1.2E-12	8.6E-15	5.2E-10	3.1E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.4E-10	3.7E-13	9.9E-15	5.6E-10	1.0E-09	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-09	6.4E-13	7.6E-15	5.1E-10	1.8E-09	1.5E-01
HODEN	KK	4.4E-11	8.5E-14	8.8E-15	5.6E-10	6.0E-10	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.5E-11	2.2E-13	8.9E-15	5.2E-10	5.8E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.8E-11	1.4E-13	8.2E-15	3.7E-10	4.2E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 1.2E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 42.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 4.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 5.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 39.7, UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 8.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS134	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
HODEN	KK	2.5E-08	3.0E-12	4.7E-13	7.3E-07	7.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-08	2.9E-12	5.0E-13	7.3E-07	7.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.5E-08	3.0E-12	4.1E-13	6.8E-07	7.1E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-08	2.8E-12	4.7E-13	6.8E-07	7.1E-07	5.0E-02
HODEN	ER	1.9E-07	2.0E-11	3.9E-13	4.9E-07	6.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-07	2.0E-11	4.1E-13	4.9E-07	6.7E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	2.1E-08	2.5E-12	4.0E-13	6.4E-07	6.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 7.6E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CS134	100.0	CS134 100.0		CS134	100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS135	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIAL INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	1.6E-07	1.8E-12	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.6E-07	1.8E-12	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-07	1.8E-12	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02
UTERUS	ER	1.6E-07	1.8E-12	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-07	1.8E-12	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02
MAGEN	ER	1.7E-07	1.8E-12	0.0E+00	1.7E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-08	5.2E-13	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 1.6E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	32.1)
BLATTGEMUESE	: 3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	: 17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	16.2)
FLEISCH	: 46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.3	, UEBER WURZEL:	44.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 137

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS137	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
BA137M	3.51E+10	2.02E+04	3.79E+04	6.42E+04	4.83E+04	2.12E+04
SUMME BE/GA	7.21E+10	4.16E+04	7.79E+04	1.32E+05	9.92E+04	4.34E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-07	2.6E-12	2.6E-13	2.7E-06	2.8E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-07	2.4E-12	2.4E-13	2.7E-06	2.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-07	2.4E-12	2.4E-13	2.5E-06	2.6E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.1E-07	2.4E-12	2.1E-13	2.5E-06	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.2E-07	1.3E-11	2.2E-13	1.8E-06	2.5E-06	5.0E-02
HODEN	ER	7.2E-07	1.3E-11	2.0E-13	1.8E-06	2.5E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	9.8E-08	2.2E-12	2.0E-13	2.3E-06	2.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS137	59.9 CS137	100.0		CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	40.1										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 137

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
C 14	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	8.6E-09	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-09	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.6E-09	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-09	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.6E-09	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-09	5.0E-02
UTERUS	KK	8.6E-09	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.6E-09	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-09	5.0E-02
HODEN	ER	3.0E-09	8.7E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-09	8.7E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 8.6E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.1	(UEBER PFLANZOBERFL.:	84.1	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU152	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-09	9.7E-11	3.4E-13	3.2E-06	3.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.1E-10	2.2E-11	3.4E-13	3.2E-06	3.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-09	1.5E-10	3.2E-13	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.8E-09	2.3E-11	2.8E-13	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.0E-09	3.1E-11	2.8E-13	2.7E-06	2.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-09	9.2E-11	2.9E-13	2.2E-06	2.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	3.7E-10	9.8E-12	2.8E-13	2.2E-06	2.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU154	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-09	1.5E-10	3.7E-13	2.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-09	2.4E-10	3.4E-13	2.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-09	2.2E-11	3.1E-13	2.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.4E-10	2.1E-11	3.5E-13	2.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	9.5E-10	3.0E-11	3.0E-13	2.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.4E-09	1.2E-10	3.1E-13	1.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.9E-09	1.8E-11	2.6E-13	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU155	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	2.8E-11	7.3E-13	1.9E-14	7.1E-08	7.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.7E-10	2.5E-11	2.0E-14	6.7E-08	6.8E-08	5.0E-02
ROTES KW-MARK	KK	2.3E-10	3.9E-11	1.5E-14	5.2E-08	5.2E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.0E-10	9.3E-13	1.4E-14	5.0E-08	5.0E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	6.3E-11	1.1E-12	1.2E-14	4.8E-08	4.8E-08	5.0E-02
HODEN	ER	1.4E-11	2.6E-13	1.6E-14	4.7E-08	4.7E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.5E-10	1.7E-11	1.7E-14	4.5E-08	4.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 7.1E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON							
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 55	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	2.3E-10	1.1E-12	0.0E+00	6.1E-09	6.3E-09	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.1E-10	3.9E-12	0.0E+00	1.4E-12	8.1E-10	5.0E-02
HAUT	ER	2.9E-10	7.5E-13	0.0E+00	4.1E-09	4.4E-09	3.0E-01
HODEN	KK	4.4E-10	2.2E-12	0.0E+00	2.6E-10	7.1E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.0E-10	2.7E-12	0.0E+00	9.6E-11	7.0E-10	5.0E-02
MILZ	ER	1.6E-09	4.3E-12	0.0E+00	6.4E-13	1.6E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.7E-10	1.1E-12	0.0E+00	6.4E-11	5.4E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 6.3E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
	FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 59	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-09	1.6E-11	3.6E-13	3.2E-08	3.5E-08	5.0E-02
HODEN	KK	1.8E-09	1.4E-11	3.4E-13	3.2E-08	3.4E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-09	2.7E-11	3.3E-13	2.9E-08	3.3E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	3.2E-09	2.2E-11	2.9E-13	2.8E-08	3.1E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.1E-09	8.5E-12	2.9E-13	2.9E-08	3.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-09	6.1E-12	3.0E-13	2.1E-08	2.4E-08	5.0E-02
HODEN	ER	1.2E-09	4.9E-12	2.8E-13	2.1E-08	2.2E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.5E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 91.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.3	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	1.0	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	4.7	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	4.6	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 175

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HF175	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM	ER	7.2E-08	2.6E-12	7.4E-14	9.4E-09	8.1E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.7E-08	4.4E-12	8.9E-14	1.4E-08	8.1E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.3E-09	4.8E-12	1.1E-13	1.6E-08	2.4E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-08	2.3E-12	9.4E-14	1.1E-08	2.2E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.4E-09	1.2E-12	8.6E-14	1.4E-08	2.0E-08	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.1E-08	8.4E-13	7.2E-14	9.1E-09	2.0E-08	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-09	1.5E-12	1.0E-13	1.6E-08	1.8E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 8.1E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 11.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 85.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 175

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HF181	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.2E-07	1.6E-11	1.4E-13	1.4E-08	2.4E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.1E-07	8.1E-12	1.2E-13	9.1E-09	2.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.1E-08	1.3E-11	1.8E-13	1.5E-08	3.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.5E-08	6.4E-12	1.5E-13	1.0E-08	3.5E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	7.6E-08	5.6E-12	1.5E-13	1.4E-08	9.0E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	8.0E-08	3.1E-12	1.3E-13	9.1E-09	8.9E-08	1.5E-01
OVARIEN ER	1.3E-08	1.0E-12	1.1E-13	8.7E-09	2.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 91.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HF181 100.0	HF181 100.0		HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HG203	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	9.4E-08	8.1E-12	5.6E-14	6.1E-09	1.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	9.0E-08	4.0E-12	4.7E-14	4.1E-09	9.4E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	9.1E-09	4.8E-12	7.0E-14	7.0E-09	1.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.0E-08	2.4E-12	5.9E-14	4.7E-09	1.5E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	3.3E-08	3.0E-12	5.9E-14	6.4E-09	4.0E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	3.3E-08	1.5E-12	4.9E-14	4.3E-09	3.8E-08	1.5E-01
OVARIEN ER	5.5E-09	9.9E-13	4.6E-14	4.1E-09	9.5E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 80.0 , UEBER WURZEL: 9.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HG203 100.0	HG203 100.0			HG203 100.0		HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
H 3	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.7E-11	1.8E-14	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-11	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.5E-11	2.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	8.5E-11	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.7E-11 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	84.2	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
I 125	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
TE125M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	7.99E+04	1.35E+05	1.02E+05	4.46E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	3.3E-07	9.7E-11	4.1E-14	2.3E-09	3.3E-07	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	3.2E-07	4.9E-11	3.4E-14	1.5E-09	3.2E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-07	6.9E-12	4.7E-15	3.1E-10	1.3E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.0E-08	1.2E-11	7.6E-15	3.8E-10	4.0E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	1.1E-07	3.4E-12	3.9E-15	2.1E-10	1.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-08	6.4E-12	2.1E-14	1.4E-09	2.8E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-08	3.1E-12	1.8E-14	9.6E-10	2.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 3.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
I 129	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	5.0E-05	2.1E-09	1.2E-14	1.2E-07	5.0E-05	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	5.0E-05	2.2E-09	1.5E-14	1.8E-07	5.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-06	6.9E-11	1.4E-14	2.2E-07	1.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-06	6.4E-11	1.1E-14	1.5E-07	1.7E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-08	6.0E-13	1.7E-14	3.4E-07	3.6E-07	5.0E-02
HODEN	ER	2.7E-09	1.1E-13	1.5E-14	2.3E-07	2.3E-07	5.0E-02
BRUST	KK	1.8E-08	7.7E-13	2.5E-14	3.6E-07	3.8E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 5.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 29.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.7, UEBER WURZEL: 25.2)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 24.8)  
 FLEISCH : 40.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.8, UEBER WURZEL: 37.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
KR 85	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-13	0.0E+00	5.2E-13	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-13	0.0E+00	5.2E-13	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-15	0.0E+00	2.1E-15	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-15	0.0E+00	2.0E-15	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-15	0.0E+00	1.8E-15	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-15	0.0E+00	1.8E-15	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-15	0.0E+00	1.7E-15	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 5.2E-13 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 0.7  
 BETA WOLKE : 99.3

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
KR 85	100.0	KR 85	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
MN 54	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-09	5.2E-12	2.6E-13	1.6E-07	1.7E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.4E-09	3.3E-12	2.5E-13	1.6E-07	1.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-09	6.9E-12	2.4E-13	1.5E-07	1.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.9E-09	2.3E-12	2.1E-13	1.5E-07	1.6E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	2.5E-09	5.2E-12	2.0E-13	1.4E-07	1.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-09	2.8E-12	2.1E-13	1.1E-07	1.1E-07	5.0E-02
HODEN	ER	8.5E-10	1.1E-12	2.1E-13	1.1E-07	1.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
MO 93	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-07	2.3E-12	2.1E-15	5.6E-09	1.9E-07	5.0E-02
HODEN	KK	3.9E-08	4.8E-13	1.1E-14	1.2E-07	1.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-08	1.6E-11	7.5E-15	5.2E-08	1.4E-07	5.0E-02
LEBER	KK	2.7E-07	3.3E-12	2.4E-15	6.0E-09	2.7E-07	1.5E-01
HODEN	ER	8.0E-09	9.5E-14	9.1E-15	7.8E-08	8.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-08	1.2E-11	6.2E-15	3.4E-08	6.6E-08	5.0E-02
HAUT	KK	6.3E-09	7.7E-14	5.5E-14	3.8E-07	3.9E-07	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.9E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 59.7)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NA 22	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-06	2.1E-11	6.2E-13	1.2E-06	6.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-06	1.0E-11	6.6E-13	1.3E-06	3.8E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.5E-06	1.0E-11	5.3E-13	1.1E-06	3.7E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.8E-06	7.3E-12	6.3E-13	1.2E-06	3.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-06	4.8E-12	5.4E-13	1.2E-06	2.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-06	6.3E-12	5.2E-13	8.3E-07	1.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-07	3.5E-12	5.5E-13	8.7E-07	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 6.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 59.8)  
 FLEISCH : 12.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADENHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 93M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	9.3E-08	2.7E-12	2.0E-16	2.6E-10	9.3E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.1E-08	1.3E-12	1.7E-16	1.7E-10	8.1E-08	1.5E-01
HODEN KK	8.5E-09	5.2E-12	1.9E-15	6.6E-09	1.5E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.1E-08	1.9E-11	1.4E-15	2.9E-09	1.4E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	3.0E-08	9.3E-13	2.6E-16	2.7E-10	3.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	7.6E-09	1.2E-11	1.1E-15	2.0E-09	9.6E-09	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	2.7E-08	4.4E-13	2.2E-16	1.8E-10	2.7E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 9.3E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 2.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 3.3 , UEBER WURZEL: 5.3)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 33.2 , UEBER WURZEL: 52.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADENHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 94	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK		2.1E-07	2.7E-10	4.9E-13	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
HODEN KK		1.5E-07	4.4E-11	4.6E-13	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
OVARIEN KK		1.4E-07	1.1E-11	3.9E-13	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		9.1E-08	3.7E-11	4.5E-13	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
UTERUS KK		9.1E-08	1.1E-11	3.9E-13	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		2.1E-07	1.7E-10	4.1E-13	8.4E-06	8.6E-06	5.0E-02
HODEN ER		5.9E-08	7.3E-12	3.8E-13	8.4E-06	8.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 94	100.0	NB 94 100.0		NB 94 100.0		NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NB 95	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.9E-09	3.3E-12	2.4E-13	1.7E-08	2.5E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.3E-09	9.3E-13	1.9E-13	1.6E-08	2.4E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	5.4E-08	4.8E-12	1.9E-13	1.6E-08	6.9E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	5.6E-08	2.9E-12	1.6E-13	1.0E-08	6.6E-08	1.5E-01
OVARIEN	ER	1.1E-08	7.3E-13	1.6E-13	1.1E-08	2.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.6E-09	2.4E-12	2.0E-13	1.1E-08	2.1E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	4.1E-09	8.9E-13	1.9E-13	1.5E-08	1.9E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.5E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 68.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 26.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 26.6 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 59	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	1.5E-09	6.0E-13	0.0E+00	1.1E-07	1.1E-07	3.0E-01
HAUT	ER	9.7E-10	5.0E-13	0.0E+00	7.3E-08	7.4E-08	3.0E-01
HODEN	KK	4.3E-09	1.5E-12	0.0E+00	6.2E-09	1.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.5E-09	1.5E-12	0.0E+00	2.3E-09	7.8E-09	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.1E-08	9.3E-13	0.0E+00	8.4E-11	2.1E-08	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.0E-09	2.7E-12	0.0E+00	4.4E-11	7.0E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-09	5.5E-13	0.0E+00	1.6E-09	3.2E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
NI 59	100.0		NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 63	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.3E-08	2.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	9.5E-09	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.5E-09	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.3E-08	2.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.2E-08	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-08	1.5E-01
HODEN KK	4.2E-09	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-09	5.0E-02
OVARIEN KK	4.2E-09	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.9E-09	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.3E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	82.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	9.9	, UEBER WURZEL:	72.3)
FLEISCH	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NP237	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PA233	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
U 233	4.88E+06	2.81E+00	5.27E+00	8.93E+00	6.72E+00	2.94E+00
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.7E-04	5.0E-06	9.6E-14	1.7E-06	3.8E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-05	4.0E-07	5.4E-14	1.1E-06	3.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-04	3.1E-06	1.2E-13	2.5E-06	1.1E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-05	2.3E-07	6.4E-14	1.2E-06	1.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	3.1E-07	6.5E-14	1.6E-06	1.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.8E-06	1.7E-07	7.7E-14	1.8E-06	7.8E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.5E-06	1.0E-07	7.5E-14	2.0E-06	5.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 89.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 81.4)  
 BLATTGEMUESE : 8.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 7.2)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233	79.6	NP237	99.8	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9	NP237	100.0
NP237	20.4	PA233	0.2					U 233	0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PA231	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AC227	2.22E+10	1.28E+04	2.40E+04	4.06E+04	3.05E+04	1.34E+04
TH227	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
RA223	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
RN219	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
PO215	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
PB211	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
BI211	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
TL207	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
FR223	3.14E+08	1.81E+02	3.39E+02	5.75E+02	4.32E+02	1.89E+02
PO211	6.36E+07	3.67E+01	6.87E+01	1.16E+02	8.75E+01	3.83E+01
SUMME BE/GA	6.77E+10	3.90E+04	7.30E+04	1.24E+05	9.30E+04	4.07E+04
SUMME ALPHA	1.50E+11	8.64E+04	1.62E+05	2.74E+05	2.06E+05	9.03E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG				GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN			
KN-OBERFLAECHE	ER	9.3E-04	4.3E-05	1.1E-13	2.4E-06	9.8E-04	3.0E-01	
ROTES KN-MARK	ER	7.6E-05	3.5E-06	6.7E-14	1.7E-06	8.1E-05	5.0E-02	
KN-OBERFLAECHE	KK	3.8E-04	2.8E-05	1.3E-13	3.7E-06	4.1E-04	3.0E-01	
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.8E-05	2.2E-06	7.8E-14	1.9E-06	5.3E-05	5.0E-02	
LEBER	ER	1.4E-04	6.7E-06	6.7E-14	1.8E-06	1.5E-04	1.5E-01	
ROTES KN-MARK	KK	4.1E-05	2.8E-06	8.0E-14	2.5E-06	4.6E-05	5.0E-02	
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-05	1.8E-06	9.3E-14	2.8E-06	2.9E-05	5.0E-02	

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 9.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 4.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 34.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.3 , UEBER WURZEL: 22.6)  
 BLATTGEMUESE : 5.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 3.3)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 FLEISCH : 54.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 18.2 , UEBER WURZEL: 35.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RA223	44.0	PA231	66.5	AC227	68.8	PA231	76.0	PA231	67.3	PA231	58.8	AC227	57.6
TH227	22.0	AC227	33.3	PA231	31.2	AC227	24.0	AC227	32.2	AC227	35.9	PA231	42.4
PA231	16.7	TH227	0.1	TH227	0.1			RA223	0.5	RA223	5.2		
PB211	13.0							TH227	0.1				
BI211	4.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PA233	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.2E-10	7.7E-12	6.4E-14	3.3E-09	4.0E-09	5.0E-02
HODEN	KK	3.0E-11	1.1E-13	6.0E-14	3.5E-09	3.6E-09	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	6.8E-09	1.5E-11	4.9E-14	3.0E-09	9.8E-09	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-11	2.7E-12	5.7E-14	3.0E-09	3.0E-09	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.1E-10	2.9E-13	4.7E-14	2.8E-09	2.9E-09	5.0E-02
UTERUS	KK	4.6E-11	1.7E-13	4.6E-14	2.8E-09	2.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.5E-10	4.0E-12	5.3E-14	2.2E-09	2.8E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.0E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 84.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PB210	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
BI210	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
PO210	3.40E+10	1.96E+04	3.67E+04	6.22E+04	4.68E+04	2.05E+04
SUMME BE/GA	7.29E+10	4.20E+04	7.87E+04	1.33E+05	1.00E+05	4.39E+04
SUMME ALPHA	3.40E+10	1.96E+04	3.67E+04	6.22E+04	4.68E+04	2.05E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.1E-04	8.5E-08	1.7E-15	1.3E-08	6.1E-04	3.0E-01
LEBER	ER	1.7E-04	2.6E-08	5.1E-16	4.2E-09	1.7E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-05	9.3E-09	8.0E-16	7.9E-09	4.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.2E-05	6.2E-09	3.9E-16	3.1E-09	4.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.5E-04	7.0E-08	2.0E-15	1.9E-08	2.5E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	8.7E-05	2.8E-08	5.6E-16	4.8E-09	8.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-05	1.1E-08	9.6E-16	1.2E-08	2.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEREN: 6.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	87.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.9	, UEBER WURZEL:	83.6)
	BLATTGEMUESE	:	7.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	7.4)
	MILCH	:	2.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.7)
	FLEISCH	:	1.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.3	PB210	100.0	PB210	100.0
				PO210	0.7			PO210	99.8
									0.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PD107	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.0E-08	8.9E-13	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.4E-08	4.1E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.3E-08	2.9E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.4E-09	6.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-09	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.8E-09	1.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.2E-09	5.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	5.0E-02
DUENNARM KK	2.2E-09	4.8E-14	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-09	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 13.2	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	: 2.7	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	: 80.9	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	8.3	, UEBER WURZEL:	72.5)
FLEISCH	: 3.2	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PM147	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.5E-09	5.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-09	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.1E-09	2.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.8E-09	1.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.7E-09	8.7E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.9E-10	2.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.6E-10	1.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-10	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	3.6E-10	2.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.2E-10	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.5E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 52.9 , UEBER WURZEL: 6.4)  
 BLATTGEMUESE : 17.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 16.3 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 22.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 20.1 , UEBER WURZEL: 2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PO210	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	6.0E-06	6.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-06	1.5E-01
MILZ	ER	5.8E-06	3.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-06	1.5E-01
NIEREN	ER	3.3E-06	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	2.3E-06	2.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.8E-07	3.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.4E-07	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.5E-07	5.0E-02
LEBER	ER	5.8E-07	3.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 6.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 46.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 44.1, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 18.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.6, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 13.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.1, UEBER WURZEL: 0.6)  
 FLEISCH : 20.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 19.8, UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU236	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
U 232	1.15E+09	6.61E+02	1.24E+03	2.10E+03	1.58E+03	6.91E+02
TH228	1.17E+09	6.71E+02	1.26E+03	2.13E+03	1.60E+03	7.02E+02
RA224	1.17E+09	6.71E+02	1.26E+03	2.13E+03	1.60E+03	7.02E+02
RN220	1.17E+09	6.71E+02	1.26E+03	2.13E+03	1.60E+03	7.02E+02
PO216	1.17E+09	6.71E+02	1.26E+03	2.13E+03	1.60E+03	7.02E+02
PB212	1.17E+09	6.71E+02	1.26E+03	2.13E+03	1.60E+03	7.02E+02
BI212	1.17E+09	6.71E+02	1.26E+03	2.13E+03	1.60E+03	7.02E+02
PO212	7.47E+08	4.31E+02	8.07E+02	1.37E+03	1.03E+03	4.50E+02
TL208	4.18E+08	2.41E+02	4.51E+02	7.64E+02	5.75E+02	2.52E+02
SUMME BE/GA	1.58E+09	9.12E+02	1.71E+03	2.89E+03	2.18E+03	9.54E+02
SUMME ALPHA	4.47E+10	2.58E+04	4.83E+04	8.17E+04	6.15E+04	2.69E+04

DIE UMGJENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.0E-05	1.1E-06	1.4E-14	4.1E-07	1.2E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.8E-06	9.5E-07	1.7E-14	6.1E-07	9.4E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.6E-07	1.1E-07	1.4E-14	5.6E-07	1.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	8.1E-07	8.8E-08	1.2E-14	3.8E-07	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-07	8.6E-08	1.6E-14	6.0E-07	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-07	7.3E-08	1.3E-14	4.0E-07	1.0E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.9E-07	4.8E-08	1.5E-14	6.0E-07	8.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 63.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 51.0 , UEBER WURZEL: 12.5)  
 BLATTGEMUESE : 12.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.1 , UEBER WURZEL: 4.9)  
 MILCH : 9.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 FLEISCH : 2.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON							
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI212	42.2	PU236	93.6	PU236	87.7	PU236	77.8	PU236	52.1	PU236	68.8
TL208	35.6	U 232	6.2	TH228	11.2	U 232	19.9	U 232	44.6	U 232	30.8
PB212	13.8	TH228	0.3	U 232	1.2	TH228	1.8	RA224	1.8	TH228	0.3
PU236	7.0					RA224	0.5	TH228	1.5		
RA224	0.8										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU238	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
U 234	2.85E+06	1.64E+00	3.08E+00	5.21E+00	3.92E+00	1.72E+00
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.3E-05	2.9E-06	8.4E-16	2.7E-09	2.6E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-06	2.3E-07	2.2E-16	5.1E-10	2.1E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.2E-06	5.4E-07	2.5E-16	6.0E-10	4.7E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.9E-06	1.9E-06	1.0E-15	4.0E-09	8.8E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-06	1.7E-07	7.7E-16	4.2E-09	1.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.1E-07	1.9E-07	2.6E-16	7.6E-10	9.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-07	1.4E-07	9.2E-16	6.3E-09	6.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.2 , UEBER WURZEL: 11.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU238 100.0	PU238 100.0			PU238 100.0	PU238 100.0	PU238 100.0	PU238 71.5	U 234 28.5	PU238 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU239	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.7E-05	3.2E-06	3.4E-16	1.6E-09	3.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.1E-06	2.6E-07	9.5E-17	4.4E-10	2.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.6E-06	5.8E-07	1.0E-16	4.8E-10	5.2E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.7E-06	2.0E-06	4.1E-16	2.3E-09	9.7E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	1.8E-07	3.0E-16	2.2E-09	1.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-07	2.0E-07	1.1E-16	6.5E-10	9.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-07	1.4E-07	3.6E-16	3.3E-09	6.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.6 , UEBER WURZEL: 13.7)  
 BLATTGEMUESE : 9.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.5 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU240	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.7E-05	3.2E-06	8.0E-16	3.1E-09	3.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.1E-06	2.6E-07	2.2E-16	6.1E-10	2.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.6E-06	5.8E-07	2.4E-16	6.7E-10	5.2E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.7E-06	2.0E-06	9.6E-16	4.7E-09	9.7E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	1.8E-07	7.3E-16	4.9E-09	1.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-07	2.0E-07	2.6E-16	9.2E-10	9.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-07	1.4E-07	8.7E-16	7.4E-09	6.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.6, UEBER WURZEL: 13.7)  
 BLATTGEMUESE : 9.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.5, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 241

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU241	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AM241	9.25E+08	5.33E+02	9.98E+02	1.69E+03	1.27E+03	5.57E+02
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	9.25E+08	5.33E+02	9.98E+02	1.69E+03	1.27E+03	5.57E+02

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-06	1.5E-07	4.7E-16	1.2E-08	1.3E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	9.3E-08	1.2E-08	1.3E-16	3.5E-09	1.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.3E-08	7.9E-09	2.6E-16	6.4E-09	7.7E-08	5.0E-02
LEBER	ER	2.0E-07	2.5E-08	1.5E-16	4.4E-09	2.3E-07	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.2E-07	8.3E-08	5.6E-16	1.8E-08	4.2E-07	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.1E-08	7.9E-09	1.6E-16	5.2E-09	4.4E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-08	5.6E-09	3.1E-16	9.6E-09	3.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 76.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.0, UEBER WURZEL: 12.5)  
 BLATTGEMUESE : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.5, UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM241 100.0	AM241 54.4 PU241 45.6			AM241 56.7 PU241 43.3	AM241 54.4 PU241 45.6	AM241 54.9 PU241 45.1	AM241 91.0 PU241 9.0	AM241 66.0 PU241 34.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 241

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU242	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	2.5E-05	3.1E-06	6.6E-16	2.6E-09	2.8E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-06	2.4E-07	1.8E-16	5.1E-10	2.2E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.4E-06	5.5E-07	2.0E-16	5.6E-10	5.0E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.3E-06	1.9E-06	8.0E-16	3.9E-09	9.3E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	1.7E-07	6.1E-16	4.1E-09	1.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.3E-07	1.9E-07	2.1E-16	7.7E-10	9.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-07	1.4E-07	7.4E-16	6.1E-09	6.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.5 , UEBER WURZEL: 13.7)  
 BLATTGEMUESE : 9.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.5 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU244	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-05	3.1E-06	6.2E-16	1.8E-06	2.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-06	2.4E-07	2.0E-16	1.6E-06	3.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-07	2.0E-07	2.4E-16	2.4E-06	3.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.5E-07	1.4E-07	6.9E-16	2.7E-06	3.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	1.7E-07	5.7E-16	1.8E-06	3.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.2E-07	1.1E-07	9.6E-16	2.7E-06	3.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-07	4.8E-08	1.2E-16	2.4E-06	2.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.7  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 72.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 60.0, UEBER WURZEL: 12.8)  
 BLATTGEMUESE : 9.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.9, UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU244 100.0	PU244 100.0			PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA223	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RN219	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
PO215	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
PB211	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
BI211	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
TL207	3.59E+10	2.07E+04	3.87E+04	6.56E+04	4.94E+04	2.16E+04
PO211	9.99E+07	5.75E+01	1.08E+02	1.83E+02	1.37E+02	6.02E+01
SUMME BE/GA	7.18E+10	4.13E+04	7.75E+04	1.31E+05	9.87E+04	4.32E+04
SUMME ALPHA	1.45E+11	8.34E+04	1.56E+05	2.65E+05	1.99E+05	8.72E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	KK	6.7E-06	7.3E-09	1.3E-13	2.7E-09	6.7E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.2E-07	8.9E-10	8.3E-14	1.9E-09	8.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-07	6.1E-09	9.3E-14	2.1E-09	4.2E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-06	3.7E-09	1.1E-13	1.8E-09	1.8E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.1E-07	3.8E-10	7.2E-14	1.8E-09	6.2E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-07	3.4E-10	6.9E-14	1.2E-09	1.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-07	3.2E-09	7.8E-14	1.4E-09	1.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.4 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 86.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 85.2 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223 72.5	RA223 99.9			RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0
PB211 20.8	PB211 0.1			PB211 0.1					
BI211 6.7									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA226	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RN222	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PO218	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PB214	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
BI214	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PO214	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PB210	2.22E+10	1.28E+04	2.40E+04	4.06E+04	3.05E+04	1.34E+04
BI210	2.22E+10	1.28E+04	2.40E+04	4.06E+04	3.05E+04	1.34E+04
PO210	2.22E+10	1.28E+04	2.40E+04	4.06E+04	3.05E+04	1.34E+04
SUMME BE/GA	1.18E+11	6.82E+04	1.28E+05	2.16E+05	1.63E+05	7.13E+04
SUMME ALPHA	1.70E+11	9.80E+04	1.84E+05	3.11E+05	2.34E+05	1.02E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-03	6.2E-08	4.6E-13	8.8E-06	1.4E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	8.9E-04	6.3E-08	5.5E-13	1.3E-05	9.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.0E-04	4.8E-09	4.0E-13	8.3E-06	1.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.6E-05	6.9E-09	4.8E-13	1.2E-05	1.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.0E-05	9.3E-09	4.3E-13	8.8E-06	9.9E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.7E-04	1.6E-08	4.0E-13	8.3E-06	2.8E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-05	1.3E-08	5.1E-13	1.3E-05	7.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 81.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI214	73.3	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.6	RA226	57.9	RA226	73.8	RA226	69.4
PB214	25.2	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.4	PB210	42.1	PB210	26.2	PB210	30.5
RA226	0.7			PO210	0.6							PO210	0.1
RN222	0.6												
PB210	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA228	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
AC228	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
TH228	2.29E+10	1.32E+04	2.48E+04	4.19E+04	3.15E+04	1.38E+04
RA224	2.29E+10	1.32E+04	2.48E+04	4.19E+04	3.15E+04	1.38E+04
RN220	2.29E+10	1.32E+04	2.48E+04	4.19E+04	3.15E+04	1.38E+04
PO216	2.29E+10	1.32E+04	2.48E+04	4.19E+04	3.15E+04	1.38E+04
PB212	2.29E+10	1.32E+04	2.48E+04	4.19E+04	3.15E+04	1.38E+04
BI212	2.29E+10	1.32E+04	2.48E+04	4.19E+04	3.15E+04	1.38E+04
PO212	1.48E+10	8.52E+03	1.60E+04	2.71E+04	2.04E+04	8.91E+03
TL208	8.14E+09	4.69E+03	8.79E+03	1.49E+04	1.12E+04	4.90E+03
SUMME BE/GA	1.05E+11	6.05E+04	1.13E+05	1.92E+05	1.45E+05	6.33E+04
SUMME ALPHA	1.29E+11	7.46E+04	1.40E+05	2.37E+05	1.78E+05	7.80E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-05	2.5E-07	5.3E-13	3.2E-06	1.8E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.9E-05	2.1E-06	6.1E-13	3.5E-06	1.0E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	7.9E-05	1.3E-06	5.1E-13	2.4E-06	8.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.5E-06	1.1E-07	4.4E-13	2.2E-06	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.0E-06	1.6E-07	5.6E-13	3.4E-06	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.9E-06	9.0E-08	4.7E-13	2.3E-06	7.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-06	3.2E-09	5.4E-13	3.4E-06	5.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.4 , UEBER WURZEL: 30.7)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 8.5)  
 MILCH : 34.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 25.2)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AC228	48.6	RA228	88.6	TH228	98.6	RA228	97.9	RA228	93.7	RA228	98.5
BI212	24.3	TH228	11.3	RA228	1.1	TH228	2.1	TH228	5.6	RA224	3.5
TL208	21.1	RA224	0.1	AC228	0.2			RA224	1.6	TH228	2.8
PB212	5.3			RA224	0.1			PB212	0.1	RA224	0.1
RA228	0.4										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RB 87	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	4.1E-06	4.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-06	2.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.1E-06	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.1E-06	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.1E-06	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-06	2.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.3E-07	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 4.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.3	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0	RB 87 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RU103	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RH103M	3.33E+10	1.92E+04	3.59E+04	6.09E+04	4.58E+04	2.01E+04
SUMME BE/GA	7.03E+10	4.05E+04	7.59E+04	1.28E+05	9.67E+04	4.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-10	4.8E-12	1.4E-13	1.2E-08	1.2E-08	5.0E-02
HOEDEN	KK	1.5E-10	5.2E-12	1.3E-13	1.2E-08	1.2E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-10	4.8E-12	1.3E-13	1.1E-08	1.1E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.4E-10	4.0E-12	1.2E-13	1.1E-08	1.1E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.8E-10	5.2E-12	1.2E-13	1.0E-08	1.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.0E-10	3.7E-12	1.2E-13	7.9E-09	8.4E-09	5.0E-02
HOEDEN	ER	7.3E-11	1.1E-12	1.1E-13	7.7E-09	7.8E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RU103	99.2	RU103	100.0	RU103	99.9	RU103	100.0	RU103	100.0	RH103M	77.1	RU103	100.0
RH103M	0.8			RH103M	0.1			RU103	22.9				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RU106	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RH106	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	7.99E+04	1.35E+05	1.02E+05	4.46E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-08	3.6E-10	8.9E-14	4.6E-08	5.6E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.0E-07	1.2E-10	7.3E-14	4.3E-08	1.5E-07	1.5E-01
HODEN	KK	1.9E-09	4.4E-11	8.3E-14	4.6E-08	4.8E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-09	4.4E-11	8.3E-14	4.3E-08	4.5E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.9E-09	4.0E-11	7.1E-14	4.3E-08	4.5E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	2.1E-09	4.4E-11	6.9E-14	4.1E-08	4.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-08	2.0E-10	7.4E-14	3.0E-08	4.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.6E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 10.8 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 BLATTGEMUESE : 3.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 3.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
RU106	97.1	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0
RH106	2.9										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106



ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 46

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SC 46	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
EFF. DOSIS (DF) KK		3.9E-09	3.0E-11	6.1E-13	1.0E-07	1.1E-07	5.0E-02
OVARIEN KK		3.8E-09	3.1E-12	5.0E-13	9.9E-08	1.0E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		8.1E-10	4.4E-12	5.7E-13	9.9E-08	9.9E-08	5.0E-02
HODEN KK		5.2E-10	8.9E-13	5.8E-13	9.9E-08	9.9E-08	5.0E-02
UTERUS KK		1.9E-09	2.1E-12	5.0E-13	8.8E-08	9.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		5.2E-09	1.2E-11	5.1E-13	6.9E-08	7.5E-08	5.0E-02
OVARIEN ER		6.1E-09	2.0E-12	4.1E-13	6.6E-08	7.2E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 46

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SE 79	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	6.1E-05	1.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-05	7.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	5.0E-02
LEBER	KK	4.2E-05	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-05	1.5E-01
PANKREAS	KK	4.0E-05	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-05	1.5E-01
MILZ	KK	3.1E-05	9.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	2.6E-05	1.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.1E-06	4.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 6.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	92.2)
FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SM151	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.6E-09	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-09	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.4E-09	7.8E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.2E-09	2.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.2E-09	5.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	3.4E-10	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	3.3E-10	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-10	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	1.2E-09	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-09	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.6E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 63.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	27.2	, UEBER WURZEL:	35.9)
BLATTGEMUESE	: 15.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.0	, UEBER WURZEL:	7.1)
MILCH	: 0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.4)
FLEISCH	: 20.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	10.0	, UEBER WURZEL:	10.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SN126	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SB126M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SB126	5.18E+09	2.98E+03	5.59E+03	9.47E+03	7.12E+03	3.12E+03
SUMME BE/GA	7.92E+10	4.56E+04	8.55E+04	1.45E+05	1.09E+05	4.77E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-06	8.6E-11	6.6E-13	1.6E-05	2.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-06	2.1E-10	6.2E-13	1.5E-05	1.7E-05	5.0E-02
HODEN	KK	6.3E-07	4.9E-11	6.3E-13	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-06	3.5E-11	5.2E-13	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.2E-05	8.0E-11	5.4E-13	1.5E-05	4.7E-05	1.5E-01
UTERUS	KK	1.1E-06	6.5E-11	5.2E-13	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-06	4.2E-11	5.5E-13	1.1E-05	1.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB126M 66.6	SN126 100.0			SN126 98.4		SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 100.0	SN126 100.0
SB126 18.6				SB126 1.6			SB126 0.1		
SN126 14.9									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SR 89	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.1E-07	4.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	2.0E-08	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	4.7E-08	2.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.4E-08	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.1E-08	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	4.2E-08	4.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-08	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	4.0E-09	1.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	21.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	11.4	, UEBER WURZEL:	9.8)
	BLATTGEMUESE	:	12.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	7.7	, UEBER WURZEL:	4.4)
	MILCH	:	65.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	38.3	, UEBER WURZEL:	26.8)
	FLEISCH	:	1.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SR 90	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
Y 90	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	7.99E+04	1.35E+05	1.02E+05	4.46E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-05	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.2E-06	2.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.8E-05	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-06	5.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-05	5.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-06	7.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.7E-06	1.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEEN: 1.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	79.5	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	78.4)
BLATTGEMUESE	:	7.1	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	6.9)
MILCH	:	11.8	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	11.5)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
S 35	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	RAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
UNTERER DICKDARM KK	1.7E-07	8.9E-13	0.0E+00	1.7E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.6E-08	4.3E-13	0.0E+00	7.6E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	5.8E-08	3.9E-13	0.0E+00	5.8E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.5E-08	1.9E-12	0.0E+00	1.5E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	2.6E-08	1.8E-13	0.0E+00	2.6E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	6.9E-09	1.0E-12	0.0E+00	6.9E-09	5.0E-02
HODEN	5.5E-09	1.7E-13	0.0E+00	5.5E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.3	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	2.5)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.8)
MILCH	:	66.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	17.8	, UEBER WURZEL:	49.1)
FLEISCH	:	28.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	7.6	, UEBER WURZEL:	21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TA182	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.0E-07	2.1E-11	3.3E-13	8.3E-08	4.8E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.2E-07	1.1E-11	2.7E-13	5.5E-08	4.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.4E-08	4.0E-11	3.8E-13	9.0E-08	1.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	5.4E-08	1.8E-11	3.2E-13	6.0E-08	1.1E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	2.5E-08	2.8E-12	3.2E-13	8.3E-08	1.1E-07	5.0E-02
OVARIEN ER	3.9E-08	1.8E-12	2.7E-13	5.5E-08	9.4E-08	5.0E-02
HODEN KK	3.9E-09	2.4E-12	3.6E-13	9.0E-08	9.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 80.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 78.3 , UEBER WURZEL: 2.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T C - 9 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TC 99	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENDOSIS /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	7.8E-07	3.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-07	1.5E-01
MAGEN	KK	7.3E-07	7.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	5.5E-07	5.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-07	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	3.7E-07	1.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.0E-08	6.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.0E-08	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.6E-07	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 7.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 47.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T C - 9 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TE125M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	3.3E-07	9.7E-11	4.1E-14	2.3E-09	3.3E-07	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	3.2E-07	4.9E-11	3.4E-14	1.5E-09	3.2E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-07	6.9E-12	4.7E-15	3.1E-10	1.3E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.0E-08	1.2E-11	7.6E-15	3.8E-10	4.0E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	1.1E-07	3.4E-12	3.9E-15	2.1E-10	1.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-08	6.4E-12	2.1E-14	1.4E-09	2.8E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-08	3.1E-12	1.8E-14	9.6E-10	2.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 3.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2, UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 227

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH227	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RA223	1.70E+10	9.80E+03	1.84E+04	3.11E+04	2.34E+04	1.02E+04
RN219	1.70E+10	9.80E+03	1.84E+04	3.11E+04	2.34E+04	1.02E+04
PO215	1.70E+10	9.80E+03	1.84E+04	3.11E+04	2.34E+04	1.02E+04
PB211	1.70E+10	9.80E+03	1.84E+04	3.11E+04	2.34E+04	1.02E+04
BI211	1.70E+10	9.80E+03	1.84E+04	3.11E+04	2.34E+04	1.02E+04
TL207	1.70E+10	9.80E+03	1.84E+04	3.11E+04	2.34E+04	1.02E+04
PO211	4.81E+07	2.77E+01	5.19E+01	8.79E+01	6.61E+01	2.90E+01
SUMME BE/GA	3.40E+10	1.96E+04	3.67E+04	6.22E+04	4.68E+04	2.05E+04
SUMME ALPHA	1.05E+11	6.06E+04	1.13E+05	1.92E+05	1.45E+05	6.33E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	3.3E-06	8.4E-08	1.1E-13	7.2E-09	3.4E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.0E-07	1.0E-08	6.6E-14	5.0E-09	4.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-07	1.5E-08	7.6E-14	5.6E-09	2.2E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	8.7E-07	4.6E-08	9.0E-14	4.8E-09	9.2E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	3.3E-07	4.9E-10	5.7E-14	4.9E-09	3.3E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.4E-08	3.8E-09	5.5E-14	3.3E-09	9.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.6E-08	8.2E-09	6.3E-14	3.7E-09	6.8E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 3.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 12.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.0, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 82.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 78.5, UEBER WURZEL: 4.3)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH227 43.9	TH227 82.9		TH227 96.0		RA223 75.6	RA223 87.5	RA223 96.0	RA223 94.6
RA223 40.3	RA223 17.1		RA223 4.0		TH227 24.4	TH227 12.5	TH227 4.0	TH227 5.4
PB211 11.9								
BI211 3.8								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 227

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH228	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RA224	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
RN220	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
PO216	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
PB212	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
BI212	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
PO212	2.29E+10	1.32E+04	2.48E+04	4.19E+04	3.15E+04	1.38E+04
TL208	1.26E+10	7.25E+03	1.36E+04	2.30E+04	1.73E+04	7.58E+03
SUMME BE/GA	4.81E+10	2.77E+04	5.19E+04	8.79E+04	6.61E+04	2.90E+04
SUMME ALPHA	2.02E+11	1.16E+05	2.18E+05	3.69E+05	2.78E+05	1.22E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	5.3E-06	7.8E-06	1.2E-12	1.6E-07	1.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.5E-07	9.2E-07	1.1E-12	1.5E-07	1.7E-06	5.0E-02
LUNGE	KK	4.2E-08	4.4E-06	1.2E-12	1.6E-07	4.7E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	3.4E-06	5.0E-06	1.0E-12	1.1E-07	8.5E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-07	5.8E-07	1.2E-12	1.6E-07	1.1E-06	5.0E-02
LUNGE	ER	1.4E-08	2.5E-06	9.6E-13	1.1E-07	2.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-07	3.3E-07	9.6E-13	1.1E-07	6.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 59.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.9 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 7.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.6 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 MILCH : 22.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.5 , UEBER WURZEL: 4.5)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TL208 45.1	TH228 99.4		TH228 99.9		TH228 100.0	TH228 65.8	RA224 79.0	TH228 93.1
BI212 40.7	RA224 0.5		RA224 0.1			RA224 32.4	TH228 20.5	RA224 6.9
PB212 13.1	PB212 0.1					PB212 1.8	PB212 0.4	
RA224 0.8								
TH228 0.3								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH230	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RA226	4.81E+08	2.77E+02	5.19E+02	8.79E+02	6.61E+02	2.90E+02
RN222	4.81E+08	2.77E+02	5.19E+02	8.79E+02	6.61E+02	2.90E+02
PO218	4.81E+08	2.77E+02	5.19E+02	8.79E+02	6.61E+02	2.90E+02
PB214	4.81E+08	2.77E+02	5.19E+02	8.79E+02	6.61E+02	2.90E+02
BI214	4.81E+08	2.77E+02	5.19E+02	8.79E+02	6.61E+02	2.90E+02
PO214	4.81E+08	2.77E+02	5.19E+02	8.79E+02	6.61E+02	2.90E+02
PB210	1.67E+08	9.59E+01	1.80E+02	3.04E+02	2.29E+02	1.00E+02
BI210	1.67E+08	9.59E+01	1.80E+02	3.04E+02	2.29E+02	1.00E+02
PO210	1.67E+08	9.59E+01	1.80E+02	3.04E+02	2.29E+02	1.00E+02
SUMME BE/GA	1.30E+09	7.46E+02	1.40E+03	2.37E+03	1.78E+03	7.80E+02
SUMME ALPHA	3.91E+10	2.25E+04	4.22E+04	7.14E+04	5.38E+04	2.35E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND MA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.1E-05	3.2E-06	6.5E-15	2.2E-07	4.4E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.3E-05	2.2E-06	7.8E-15	3.2E-07	2.5E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.2E-06	2.6E-07	5.3E-15	2.0E-07	3.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-06	2.3E-07	6.4E-15	3.0E-07	3.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-06	1.3E-07	6.0E-15	2.2E-07	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-06	1.0E-07	7.2E-15	3.2E-07	1.8E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.3E-06	5.5E-09	5.3E-15	2.0E-07	4.5E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0, UEBER WURZEL: 70.8)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 6.7)  
 MILCH : 3.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
BI214	67.0	RA226	53.3		TH230	100.0	TH230	62.0	TH230	60.2	RA226	50.4	TH230	53.2
PB214	23.1	TH230	46.6				RA226	31.2	RA226	28.0	TH230	39.3	RA226	37.3
TH230	8.6						PB210	6.8	PB210	11.8	PB210	10.3	PB210	9.5
RA226	0.7													
RN222	0.5													

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH232	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
RA228	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
AC228	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
TH228	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
RA224	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
RN220	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
PO216	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
PB212	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
BI212	3.55E+10	2.05E+04	3.83E+04	6.49E+04	4.88E+04	2.14E+04
PO212	2.26E+10	1.30E+04	2.44E+04	4.13E+04	3.10E+04	1.36E+04
TL208	1.29E+10	7.46E+03	1.40E+04	2.37E+04	1.78E+04	7.80E+03
SUMME BE/GA	1.20E+11	6.88E+04	1.29E+05	2.18E+05	1.64E+05	7.20E+04
SUMME ALPHA	2.37E+11	1.37E+05	2.56E+05	4.34E+05	3.26E+05	1.43E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	7.8E-05	1.2E-06	6.7E-13	1.8E-05	9.8E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.3E-04	1.2E-05	7.7E-13	1.9E-05	5.6E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	5.0E-04	1.9E-05	6.4E-13	1.3E-05	5.3E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.2E-05	1.5E-06	5.6E-13	1.2E-05	6.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-05	6.0E-07	7.1E-13	1.9E-05	5.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-05	8.1E-07	5.9E-13	1.3E-05	4.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-05	6.1E-09	6.9E-13	1.9E-05	3.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 9.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 35.3)  
 BLATTGEMUESE : 10.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 10.3)  
 MILCH : 32.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 30.5)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH		FLEISCH			
AC228	36.7	TH232	79.1	TH232	67.8	TH232	80.5	TH232	69.3	TH232	66.1	TH232	76.5
BI212	29.6	RA228	17.8	TH228	31.9	RA228	18.9	RA228	28.7	RA228	31.9	RA228	23.0
TL208	26.4	TH228	3.2	RA228	0.2	TH228	0.6	TH228	1.5	RA224	1.1	TH228	0.5
PB212	6.4							RA224	0.4	TH228	0.9		
RA224	0.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH234	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PA234M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PA234	4.55E+07	2.62E+01	4.91E+01	8.32E+01	6.26E+01	2.74E+01
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.27E+04	7.99E+04	1.35E+05	1.02E+05	4.46E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.0E-08	6.4E-11	6.5E-15	3.3E-10	2.0E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.5E-08	3.1E-11	5.4E-15	2.2E-10	1.5E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	6.7E-09	2.2E-11	7.0E-15	3.3E-10	7.1E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.7E-09	2.7E-11	8.8E-15	3.8E-10	2.1E-09	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	5.1E-09	1.1E-11	5.8E-15	2.2E-10	5.3E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.2E-09	1.5E-11	7.3E-15	2.5E-10	1.5E-09	5.0E-02
DUENNDARM KK	1.1E-09	3.8E-12	6.7E-15	3.2E-10	1.4E-09	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.0 (UEBER PFLANZENOEFL.: 35.8 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 59.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 59.4 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 80.1	TH234 99.9		TH234 100.0		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234M 11.5	PA234 0.1							
PA234 8.3								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 232	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	8.1E-06	6.0E-09	3.1E-16	8.0E-06	1.6E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	7.3E-05	7.3E-08	1.1E-15	8.6E-06	8.1E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	3.0E-07	9.8E-16	8.6E-06	1.4E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.5E-05	9.8E-08	9.1E-16	5.7E-06	6.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.0E-06	6.3E-09	2.6E-16	5.3E-06	9.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	5.9E-07	1.7E-10	1.4E-15	8.6E-06	9.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-06	2.8E-07	8.2E-16	5.7E-06	9.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 33.2)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 233	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	8.0E-06	1.7E-08	5.6E-16	9.5E-09	8.1E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-06	1.5E-08	6.7E-16	1.4E-08	6.2E-06	3.0E-01
NIEREN	ER	3.1E-06	7.0E-09	2.5E-16	5.6E-09	3.1E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	3.0E-06	7.3E-09	3.0E-16	8.4E-09	3.0E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-07	5.7E-08	4.7E-16	8.4E-09	5.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-07	6.9E-08	5.6E-16	1.3E-08	5.8E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.5E-07	1.3E-09	2.2E-16	7.9E-09	5.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 44.5)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 MILCH : 24.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.1)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 234	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
TH230	9.99E+06	5.75E+00	1.08E+01	1.83E+01	1.37E+01	6.02E+00
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.2E-06	1.8E-08	7.1E-16	3.4E-09	7.2E-06	3.0E-01
NIEREN	ER	3.1E-06	6.9E-09	3.2E-16	1.1E-09	3.1E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	3.0E-06	7.3E-09	3.9E-16	1.7E-09	3.0E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.8E-06	1.5E-08	8.5E-16	5.1E-09	5.8E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-07	6.9E-08	7.9E-16	7.0E-09	5.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.0E-07	5.5E-08	6.5E-16	4.7E-09	5.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.2E-07	1.4E-09	2.2E-16	1.4E-09	5.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 43.7)  
 BLATTGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 3.8)  
 MILCH : 24.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.5)  
 FLEISCH : 8.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 234 100.0	U 234 99.2		U 234 95.1		U 234 99.9	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0
	TH230 0.8		TH230 4.9		TH230 0.1	TH230 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 235	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
TH231	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PA231	2.33E+07	1.34E+01	2.52E+01	4.26E+01	3.21E+01	1.40E+01
AC227	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
TH227	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
RA223	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
RN219	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
PO215	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
PB211	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
BI211	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
TL207	8.14E+06	4.69E+00	8.79E+00	1.49E+01	1.12E+01	4.90E+00
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	4.00E+04	6.77E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.71E+10	2.13E+04	4.00E+04	6.77E+04	5.10E+04	2.23E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		4.9E-07	6.5E-08	6.8E-14	1.3E-06	1.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		5.2E-07	2.4E-09	5.5E-14	1.2E-06	1.7E-06	5.0E-02
HODEN KK		3.6E-08	5.1E-10	6.6E-14	1.5E-06	1.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		5.0E-07	5.1E-08	5.7E-14	8.9E-07	1.4E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER		7.2E-06	3.4E-08	8.9E-14	1.3E-06	8.5E-06	3.0E-01
NIEREN KK		2.8E-06	6.9E-09	5.7E-14	1.2E-06	4.0E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE KK		5.8E-06	2.6E-08	1.1E-13	1.9E-06	7.7E-06	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 70.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 6.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 5.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 15.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 14.9)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
U 235	84.0	U 235	99.9	U 235	98.9	U 235	98.0	U 235	95.6	U 235	99.3	U 235	80.7
TH231	15.9	PA231	0.1	AC227	0.9	PA231	1.5	PA231	2.9	PA231	0.5	PA231	10.0
				PA231	0.3	AC227	0.5	AC227	1.2	AC227	0.2	AC227	9.2
								TH231	0.2				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 236	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.2E-06	1.5E-08	6.3E-16	2.6E-09	7.2E-06	3.0E-01
NIEREN	ER	2.9E-06	6.6E-09	2.9E-16	7.8E-10	2.9E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	2.8E-06	7.3E-09	3.5E-16	1.2E-09	2.8E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.3E-06	1.3E-08	7.6E-16	3.9E-09	5.4E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.7E-07	5.2E-08	5.9E-16	4.1E-09	5.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-07	6.4E-08	7.1E-16	6.1E-09	5.3E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-07	1.1E-09	2.0E-16	9.2E-10	4.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 43.7)  
 BLATTGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 3.8)  
 MILCH : 24.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.6)  
 FLEISCH : 9.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 238	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
TH234	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PA234M	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
PA234	4.85E+07	2.79E+01	5.23E+01	8.86E+01	6.67E+01	2.92E+01
U 234	3.16E+06	1.82E+00	3.41E+00	5.78E+00	4.35E+00	1.90E+00
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.27E+04	7.99E+04	1.35E+05	1.02E+05	4.46E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.5E-06	1.5E-08	1.1E-14	1.8E-07	6.7E-06	3.0E-01
NIEREN	KK	2.7E-06	6.4E-09	8.0E-15	1.8E-07	2.9E-06	1.5E-01
NIEREN	ER	2.7E-06	6.1E-09	6.7E-15	1.2E-07	2.8E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.2E-06	1.3E-08	1.3E-14	2.7E-07	5.5E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-07	6.0E-08	9.4E-15	2.0E-07	7.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.5E-07	4.9E-08	7.9E-15	1.3E-07	6.4E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-07	1.1E-09	7.5E-15	1.8E-07	6.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 58.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 42.5)  
 BLATTGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 3.7)  
 MILCH : 24.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 22.9)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 81.1	U 238 99.8		U 238 99.9		U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234M 7.6	TH234 0.2		TH234 0.1					
PA234 6.1								
U 238 5.2								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
V 49	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	2.5E-13	2.8E-14	0.0E+00	1.2E-09	1.2E-09	3.0E-01
HAUT	ER	2.8E-13	1.7E-14	0.0E+00	8.2E-10	8.2E-10	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.3E-10	2.9E-13	0.0E+00	2.6E-13	2.3E-10	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	2.3E-10	1.4E-13	0.0E+00	1.7E-13	2.3E-10	1.5E-01
HODEN	KK	2.0E-12	4.0E-14	0.0E+00	3.2E-11	3.4E-11	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-11	3.9E-13	0.0E+00	1.2E-11	3.4E-11	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-11	1.4E-13	0.0E+00	7.9E-12	3.0E-11	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.2E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
V 49	100.0		V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZN 65	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	5.4E-07	2.0E-11	1.6E-13	8.1E-08	6.2E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	4.5E-07	1.5E-11	1.4E-13	7.5E-08	5.3E-07	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-07	8.9E-12	1.7E-13	8.4E-08	3.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-07	2.6E-11	1.8E-13	8.6E-08	3.4E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.3E-07	4.8E-12	1.4E-13	8.1E-08	2.1E-07	5.0E-02
UTERUS	ER	1.4E-07	4.0E-12	1.2E-13	5.0E-08	1.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-07	8.4E-12	1.5E-13	5.7E-08	1.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 6.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 41.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.6, UEBER WURZEL: 29.5)  
 FLEISCH : 39.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.0, UEBER WURZEL: 28.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZR 93	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
NB 93M	2.74E+10	1.58E+04	2.96E+04	5.00E+04	3.77E+04	1.65E+04
SUMME BE/GA	6.44E+10	3.71E+04	6.95E+04	1.18E+05	8.85E+04	3.88E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.7E-07	4.0E-12	1.5E-16	6.5E-10	1.7E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.5E-07	1.9E-12	1.2E-16	4.3E-10	1.5E-07	1.5E-01
HODEN KK	1.5E-08	3.9E-12	1.4E-15	1.7E-08	3.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	2.0E-08	9.9E-11	1.0E-15	7.4E-09	2.7E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.6E-08	1.4E-10	8.5E-16	4.9E-09	2.1E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	5.5E-08	1.3E-12	1.9E-16	6.7E-10	5.5E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	4.8E-08	6.3E-13	1.6E-16	4.5E-10	4.9E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 14.4, UEBER WURZEL: 69.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7 NB 93M 29.3		NB 93M 51.2 ZR 93 48.8		ZR 93 69.6 NB 93M 30.4	ZR 93 67.6 NB 93M 32.4	ZR 93 57.9 NB 93M 42.1	ZR 93 58.5 NB 93M 41.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
ZR 95	3.70E+10	2.13E+04	3.99E+04	6.76E+04	5.09E+04	2.23E+04
NB 95	1.07E+10	6.18E+03	1.16E+04	1.96E+04	1.48E+04	6.46E+03
NB 95M	2.18E+08	1.26E+02	2.36E+02	3.99E+02	3.00E+02	1.31E+02
SUMME BE/GA	4.79E+10	2.76E+04	5.18E+04	8.76E+04	6.59E+04	2.89E+04

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-09	2.0E-11	3.0E-13	6.4E-08	6.7E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.9E-10	4.5E-11	2.8E-13	6.3E-08	6.4E-08	5.0E-02
HODEN	KK	8.7E-10	5.4E-12	2.9E-13	6.3E-08	6.4E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.5E-09	4.7E-12	2.4E-13	5.9E-08	6.3E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-09	8.7E-12	2.4E-13	5.5E-08	5.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.7E-09	1.1E-11	2.5E-13	4.2E-08	4.7E-08	5.0E-02
OVARIEN	ER	4.9E-09	3.1E-12	2.0E-13	3.9E-08	4.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.7E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZR 95 76.8	ZR 95 92.3		ZR 95 95.0	ZR 95 90.0	ZR 95 83.9	NB 95 90.0	NB 95 66.9		
NB 95 23.1	NB 95 7.7		NB 95 4.9	NB 95 9.9	NB 95 15.7	ZR 95 7.9	ZR 95 33.1		
			NB 95M 0.1		NB 95M 0.4	NB 95M 2.1	NB 95M 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER UMLADEHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

MECHANISCHER LASTFALL IN DER PUFFERHALLE

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung: - Abfallbehälterklasse: I  
 =====  
 - Abfallproduktgruppe: 02, z.B. Feststoffe (Kodierung 19)  
 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte  
 - Absturzhöhe : HS = 3.0 m  
 - Luftwechselzahl : L = 2.5 1/h  
 - Höhe der Halle : HH = 9.6 m

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40
Freisetzunganteil	---	1.40E-04	2.50E-04	5.65E-04	2.85E-04	2.60E-04
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	7.46E-04	2.98E-03	1.19E-02	2.68E-02
Rückhaltefaktor	---	0.0	1.01E-01	3.09E-01	6.41E-01	8.01E-01

- Emission: - Emissionsort: Kamin bei der Pufferhalle  
 =====  
 - Emissionsdauer: T < 8 h  
 - Emissionshöhe: H = 30 m  
 - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 25 m  
 - kein Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter

Ausbreitung: =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A E	0.9 m/s 1.2 m/s	0 5 mm/h

Parameter	Einheit	Werte			
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03

- Entfernungen: x(1) = 23 m (Zaun)  
 =====  
 x(2) = 55 m  
 x(3) = 210 m  
 x(4) = 230 m

Sonstiges: Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß  
 =====  
 AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)



ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
AC227	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
TH227	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
RA223	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
RN219	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
PO215	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
PB211	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
BI211	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
TL207	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
PO211	1.01E+08	1.41E+04	2.26E+04	3.93E+04	1.55E+04
FR223	5.11E+08	7.15E+04	1.15E+05	1.99E+05	7.87E+04
SUMME BE/GA	1.09E+11	1.53E+07	2.46E+07	4.27E+07	1.68E+07
SUMME ALPHA	1.79E+11	2.51E+07	4.03E+07	7.00E+07	2.76E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.0E-01	1.1E-02	2.8E-11	2.3E-04	1.1E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.2E-03	8.8E-04	1.7E-11	1.6E-04	9.3E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.5E-02	7.9E-03	3.3E-11	3.5E-04	5.3E-02	3.0E-01
LEBER	ER	2.2E-02	2.5E-03	1.7E-11	1.7E-04	2.5E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-03	6.1E-04	1.9E-11	1.8E-04	6.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-03	8.2E-04	2.1E-11	2.4E-04	6.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-03	5.6E-04	2.3E-11	2.7E-04	4.0E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 20.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.0, UEBER WURZEL: 9.0)  
 BLATTGEMUESE : 3.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 1.8)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 65.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 39.5, UEBER WURZEL: 25.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RA223	52.9	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	98.0	AC227	87.5	AC227	100.0
TH227	26.2	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	1.9	RA223	12.2		
PB211	15.6	RA223	0.1					TH227	0.1	TH227	0.2		
BI211	5.0												
FR223	0.3												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AG108M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AG108	3.30E+09	4.62E+05	7.42E+05	1.29E+06	5.09E+05
SUMME BE/GA	4.03E+10	5.64E+06	9.06E+06	1.57E+07	6.21E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	5.6E-04	4.5E-08	9.6E-11	2.0E-03	2.6E-03	5.0E-02
OVARIEN KK	5.6E-04	2.4E-09	7.6E-11	1.8E-03	2.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	3.1E-04	7.3E-09	8.9E-11	1.9E-03	2.2E-03	5.0E-02
HODEN KK	1.8E-04	1.4E-09	9.1E-11	1.9E-03	2.1E-03	5.0E-02
UTERUS KK	3.7E-04	2.0E-09	7.4E-11	1.6E-03	2.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.4E-04	2.6E-08	8.0E-11	1.3E-03	1.6E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	2.8E-03	3.4E-09	7.8E-11	1.8E-03	4.6E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M 99.9	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0
AG108 0.1							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AG110M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AG110	4.96E+08	6.94E+04	1.11E+05	1.94E+05	7.64E+04
SUMME BE/GA	3.75E+10	5.25E+06	8.43E+06	1.46E+07	5.78E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-05	1.9E-08	1.6E-10	7.3E-05	9.8E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.9E-05	2.0E-09	1.3E-10	6.7E-05	9.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-05	3.8E-09	1.5E-10	6.7E-05	8.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.9E-05	2.9E-09	1.3E-10	6.2E-05	8.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	8.2E-06	2.0E-09	1.5E-10	7.0E-05	7.8E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-04	3.2E-09	1.3E-10	6.7E-05	2.0E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	7.4E-09	1.3E-10	4.9E-05	6.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 74.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 24.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.0, UEBER WURZEL: 15.7)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AM241	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.4E-03	7.4E-04	3.5E-12	4.6E-05	5.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.5E-04	5.7E-05	1.0E-12	1.3E-05	4.2E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-03	4.6E-04	4.3E-12	6.9E-05	1.9E-03	3.0E-01
LEBER	ER	7.9E-04	1.3E-04	1.2E-12	1.7E-05	9.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-04	4.1E-05	2.0E-12	2.4E-05	3.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-04	4.6E-05	1.2E-12	1.9E-05	2.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.3E-05	3.3E-05	2.4E-12	3.6E-05	1.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 14.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 73.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 63.6, UEBER WURZEL: 9.7)  
 BLATTGEMUESE : 9.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.4, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AM242M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AM242	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
CM242	3.00E+10	4.20E+06	6.74E+06	1.17E+07	4.62E+06
PU238	5.92E+09	8.29E+05	1.33E+06	2.31E+06	9.12E+05
NP238	1.85E+08	2.59E+04	4.16E+04	7.22E+04	2.85E+04
SUMME BE/GA	7.42E+10	1.04E+07	1.67E+07	2.90E+07	1.14E+07
SUMME ALPHA	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.0E-03	8.3E-04	2.7E-12	2.6E-05	5.8E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.1E-04	6.7E-05	1.0E-12	1.2E-05	4.9E-04	5.0E-02
LEBER	ER	9.1E-04	1.5E-04	1.1E-12	1.3E-05	1.1E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-03	5.2E-04	3.2E-12	3.9E-05	2.1E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-04	4.4E-05	2.0E-12	1.9E-05	3.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-04	5.2E-05	1.2E-12	1.8E-05	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-04	3.7E-05	2.4E-12	2.9E-05	1.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 14.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 73.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 63.2 , UEBER WURZEL: 10.7)  
 BLATTGEMUESE : 9.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.4 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM242	69.0	AM242M	99.7	AM242M	85.9	AM242M	85.8	AM242M	98.0	AM242M	91.7
AM242M	19.7	PU238	0.3	PU238	12.4	PU238	13.0	PU238	12.9	CM242	1.9
NP238	5.2			CM242	1.6	CM242	1.2	CM242	1.6	PU238	0.1
CM242	5.2										
PU238	0.9										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AM243	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	4.5E-03	7.4E-04	6.1E-12	3.3E-04	5.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.5E-04	5.7E-05	2.0E-12	1.7E-04	5.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-04	4.1E-05	3.0E-12	2.0E-04	4.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-04	4.5E-05	2.4E-12	2.6E-04	4.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.3E-05	3.2E-05	3.5E-12	3.0E-04	4.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.5E-05	2.5E-05	3.3E-12	3.2E-04	4.2E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-03	4.6E-04	7.3E-12	4.9E-04	2.3E-03	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 69.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 60.1 , UEBER WURZEL: 9.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.9 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AR 39	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOISIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-11	0.0E+00	7.4E-11	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-11	0.0E+00	7.4E-11	3.0E-01

GESAMTDOISIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 7.4E-11 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOISIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
BA133	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	6.4E-07	6.7E-10	2.3E-11	1.8E-04	1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-06	1.2E-09	2.5E-11	1.7E-04	1.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.3E-06	4.5E-09	2.2E-11	1.4E-04	1.5E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.1E-06	5.5E-10	1.8E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.0E-06	9.8E-10	1.7E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
HODEN	ER	2.6E-07	2.3E-10	1.9E-11	1.2E-04	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	7.1E-10	2.1E-11	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
BE 10	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.0E-06	5.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.6E-06	2.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.2E-06	1.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.2E-06	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.5E-07	4.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.4E-07	3.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK ER	2.0E-07	6.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 55.7, UEBER WURZEL: 14.8)  
 BLATTGEMUESE : 19.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 16.5, UEBER WURZEL: 2.9)  
 MILCH : 5.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 4.1, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 5.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 4.1, UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CA 41	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-04	1.4E-09	0.0E+00	9.2E-11	1.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.6E-04	2.4E-09	0.0E+00	2.0E-10	2.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.1E-05	5.4E-10	0.0E+00	6.2E-11	3.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.7E-05	2.8E-10	0.0E+00	2.3E-08	2.7E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	6.9E-05	1.2E-09	0.0E+00	1.3E-10	6.9E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.1E-06	1.2E-10	0.0E+00	1.5E-08	6.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
	BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
	MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.4	, UEBER WURZEL:	91.3)
	FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CA 45	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-05	2.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.5E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-06	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.5E-06	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.6E-05	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-05	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	5.1E-06	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-06	6.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.4	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	2.4	UEBER WURZEL:	1.0)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.9	UEBER WURZEL:	0.2)
MILCH	:	95.0	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	45.3	UEBER WURZEL:	49.7)
FLEISCH	:	0.4	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.2	UEBER WURZEL:	0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CD109	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AG109M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.66E+07	2.89E+07	1.14E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	7.6E-05	1.3E-07	1.8E-12	3.8E-07	7.7E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	5.6E-05	1.6E-07	2.2E-12	5.7E-07	5.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.3E-06	1.4E-08	3.4E-12	1.3E-06	7.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.5E-06	1.0E-08	2.9E-12	8.3E-07	7.4E-06	5.0E-02
LEBER	KK	1.4E-05	3.8E-08	1.3E-12	3.9E-07	1.4E-05	1.5E-01
LEBER	ER	1.4E-05	2.4E-08	1.1E-12	2.6E-07	1.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-05	2.1E-09	5.7E-13	2.5E-07	1.2E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 7.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 70.7)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CD109 96.4	CD109 100.0		CD109 100.0		CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 3.6								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 1 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CD113M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	9.7E-03	1.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-03	1.5E-01
NIEREN	KK	4.3E-03	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.5E-04	1.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-03	3.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-04	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-04	5.0E-02
LEBER	KK	9.4E-04	2.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-04	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.4E-04	1.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 9.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	82.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	81.0)
BLATTGEMUESE	:	7.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	7.2)
MILCH	:	9.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	8.8)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 1 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CE144	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PR144	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PR144M	4.44E+08	6.22E+04	9.98E+04	1.73E+05	6.84E+04
SUMME BE/GA	7.44E+10	1.04E+07	1.67E+07	2.91E+07	1.15E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.5E-05	2.5E-08	3.1E-12	1.6E-06	1.7E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.5E-05	1.2E-08	2.5E-12	1.1E-06	1.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-06	6.2E-08	4.1E-12	1.9E-06	3.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.3E-06	3.4E-08	3.4E-12	1.3E-06	2.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.9E-06	9.8E-09	3.3E-12	1.6E-06	6.6E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	5.0E-06	4.4E-09	2.8E-12	1.1E-06	6.1E-06	1.5E-01
HODEN	4.9E-09	1.2E-09	3.9E-12	2.0E-06	2.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.1, UEBER WURZEL: 5.9)  
 BLATTGEMUESE : 19.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 18.5, UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PR144	57.4	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0
CE144	42.5										
PR144M	0.2										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CL 36	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	3.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-04	3.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-04	3.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-04	3.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.0E-04	3.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-04	2.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-04	1.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZENBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZENBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZENBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	61.7)
FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZENBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM242	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PU238	1.81E+08	2.54E+04	4.08E+04	7.08E+04	2.79E+04
SUMME ALPHA	3.72E+10	5.21E+06	8.36E+06	1.45E+07	5.73E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.9E-05	2.0E-05	1.7E-13	1.3E-08	1.2E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.6E-05	2.8E-05	2.1E-13	2.0E-08	9.4E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.5E-06	3.2E-06	5.5E-14	3.8E-09	1.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	7.9E-06	1.6E-06	4.5E-14	2.5E-09	9.5E-06	5.0E-02
LEBER	ER	2.3E-05	4.6E-06	5.1E-14	2.8E-09	2.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.6E-06	3.2E-06	2.0E-13	2.9E-08	8.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.5E-06	1.8E-06	1.7E-13	1.9E-08	8.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 16.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.4 , UEBER WURZEL: 4.5)  
 BLATTGEMUESE : 11.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.9 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM242	99.6	CM242	83.0	CM242	84.0	CM242	79.8	CM242	84.0	CM242	99.9	CM242	77.5
PU238	0.4	PU238	17.0	PU238	16.0	PU238	20.2	PU238	16.0	PU238	0.1	PU238	22.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM243	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PU239	2.26E+07	3.16E+03	5.08E+03	8.83E+03	3.48E+03
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.45E+07	5.71E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.8E-03	5.1E-04	1.1E-11	1.0E-04	3.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.3E-04	4.1E-05	5.6E-12	6.1E-05	3.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-04	2.8E-05	6.8E-12	6.6E-05	2.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.8E-04	3.6E-04	1.3E-11	1.5E-04	1.5E-03	3.0E-01
LEBER	ER	5.5E-04	9.8E-05	5.8E-12	6.1E-05	7.1E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-04	3.7E-05	6.8E-12	9.1E-05	2.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.9E-05	2.7E-05	8.2E-12	1.0E-04	2.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 15.0  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 71.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 65.6 , UEBER WURZEL: 6.1)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.7 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM243 100.0	CM243 100.0			CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 100.0	PU239 0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM244	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PU240	6.99E+07	9.79E+03	1.57E+04	2.73E+04	1.08E+04
SUMME ALPHA	3.71E+10	5.19E+06	8.33E+06	1.45E+07	5.71E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-03	4.1E-04	1.6E-13	2.8E-07	2.6E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-04	3.2E-05	4.1E-14	5.1E-08	2.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	8.2E-04	3.1E-04	1.9E-13	4.2E-07	1.1E-03	3.0E-01
LEBER	ER	4.5E-04	8.1E-05	4.7E-14	5.6E-08	5.3E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-04	2.3E-05	1.5E-13	4.1E-07	1.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.8E-05	3.3E-05	5.0E-14	7.7E-08	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.2E-05	2.4E-05	1.8E-13	6.1E-07	8.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 15.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 73.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.7, UEBER WURZEL: 5.0)  
 BLATTGEMUESE : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.1, UEBER WURZEL: 0.4)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6			CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5	
PU240 0.2	PU240 0.4			PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM245	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PU241	3.36E+10	4.70E+06	7.55E+06	1.31E+07	5.18E+06
AM241	1.78E+09	2.50E+05	4.01E+05	6.96E+05	2.75E+05
SUMME BE/GA	3.36E+10	4.70E+06	7.55E+06	1.31E+07	5.18E+06
SUMME ALPHA	3.88E+10	5.43E+06	8.72E+06	1.51E+07	5.98E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.0E-03	7.9E-04	9.4E-12	1.4E-04	5.9E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.9E-04	6.5E-05	4.2E-12	6.9E-05	5.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-04	4.3E-05	5.4E-12	8.4E-05	3.9E-04	5.0E-02
LEBER	ER	8.6E-04	1.4E-04	4.4E-12	7.3E-05	1.1E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-03	5.0E-04	1.1E-11	2.1E-04	2.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-04	5.0E-05	5.0E-12	1.0E-04	3.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.7E-05	3.5E-05	6.5E-12	1.3E-04	2.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 73.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 63.5 , UEBER WURZEL: 10.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 8.4 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM245 98.2	CM245 97.7			CM245 93.8	CM245 94.3	CM245 94.2	CM245 95.7	CM245 95.7	CM245 88.1
AM241 1.8	AM241 1.6			AM241 4.5	AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 10.0
	PU241 0.6			PU241 1.6	PU241 1.5	PU241 1.5	PU241 1.5	PU241 1.5	PU241 2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 6

NUKLIID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM246	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PU242	3.29E+06	4.61E+02	7.40E+02	1.29E+03	5.08E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.4E-03	7.4E-04	1.4E-13	5.7E-07	5.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.7E-04	6.1E-05	3.7E-14	1.1E-07	4.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	8.1E-04	1.4E-04	4.1E-14	1.2E-07	9.4E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-03	4.8E-04	1.7E-13	8.5E-07	1.9E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-04	4.1E-05	1.4E-13	8.2E-07	2.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-04	4.8E-05	4.5E-14	1.6E-07	1.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.5E-05	3.4E-05	1.7E-13	1.2E-06	1.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 14.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.7, UEBER WURZEL: 10.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.6, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM247	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PU243	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AM243	1.74E+08	2.43E+04	3.90E+04	6.78E+04	2.67E+04
NP239	1.74E+08	2.43E+04	3.90E+04	6.78E+04	2.67E+04
SUMME BE/GA	3.72E+10	5.20E+06	8.36E+06	1.45E+07	5.73E+06
SUMME ALPHA	3.72E+10	5.20E+06	8.36E+06	1.45E+07	5.73E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.2E-03	6.8E-04	2.2E-11	3.8E-04	5.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.4E-04	5.4E-05	1.5E-11	2.9E-04	6.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-04	4.3E-05	1.8E-11	4.3E-04	6.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.6E-05	3.0E-05	2.0E-11	4.8E-04	5.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-04	3.7E-05	1.7E-11	3.2E-04	5.8E-04	5.0E-02
HODEN	KK	6.8E-05	2.4E-05	1.9E-11	4.8E-04	5.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.9E-05	9.8E-06	1.5E-11	4.2E-04	4.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 7.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 60.4 , UEBER WURZEL: 9.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM247	88.5	CM247 99.6	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 98.8
PU243	11.1	AM243 0.4	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 1.2
NP239	0.3						
AM243	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM248	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-02	2.7E-03	1.1E-13	4.3E-07	1.9E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-02	4.5E-03	1.3E-13	6.5E-07	1.8E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-03	4.5E-04	3.3E-14	1.2E-07	1.8E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-03	2.2E-04	2.8E-14	7.8E-08	1.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.9E-04	3.2E-04	1.3E-13	9.4E-07	1.2E-03	5.0E-02
LEBER	KK	2.5E-03	8.8E-04	3.8E-14	1.3E-07	3.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.0E-04	1.5E-04	1.0E-13	6.3E-07	1.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 14.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.8, UEBER WURZEL: 10.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.6, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CO 57	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-07	2.4E-09	7.8E-12	3.3E-06	3.5E-06	5.0E-02
HODEN	KK	7.2E-08	6.6E-11	7.1E-12	3.3E-06	3.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-07	2.8E-10	6.6E-12	3.0E-06	3.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.7E-08	8.9E-11	5.7E-12	2.8E-06	2.9E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.3E-07	1.2E-10	5.7E-12	2.7E-06	2.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-07	8.4E-10	6.5E-12	2.2E-06	2.3E-06	5.0E-02
HODEN	ER	4.9E-08	2.2E-11	5.9E-12	2.2E-06	2.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CO 57 100.0	CO 57 100.0			CO 57 100.0		CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0	CO 57 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CO 58	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-07	1.3E-09	5.7E-11	7.5E-06	7.8E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.9E-07	2.1E-10	5.4E-11	7.3E-06	7.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.3E-07	5.3E-10	5.4E-11	7.1E-06	7.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.8E-07	4.1E-10	4.5E-11	7.0E-06	7.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.9E-07	3.5E-10	4.5E-11	6.5E-06	6.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-07	9.8E-10	4.8E-11	5.0E-06	5.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-07	7.4E-11	4.5E-11	4.9E-06	5.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSWEGEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CO 60	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.8E-06	2.3E-08	1.4E-10	5.0E-04	5.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-05	8.2E-09	1.3E-10	4.8E-04	4.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	6.4E-06	2.6E-09	1.3E-10	4.8E-04	4.8E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.4E-06	2.0E-09	1.2E-10	4.8E-04	4.8E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	9.8E-06	4.0E-09	1.2E-10	4.3E-04	4.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-06	2.0E-08	1.2E-10	3.3E-04	3.4E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	5.7E-06	1.6E-09	9.8E-11	3.2E-04	3.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CR 51	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
OVARIEN	KK	1.1E-07	7.1E-11	1.4E-12	8.4E-08	2.0E-07	5.0E-02
MAGEN	KK	4.4E-07	2.7E-10	1.6E-12	9.0E-08	5.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.6E-08	8.3E-11	1.9E-12	9.6E-08	1.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.3E-07	1.4E-10	1.4E-12	8.7E-08	3.2E-07	1.5E-01
HODEN	KK	7.6E-09	1.9E-11	1.7E-12	9.6E-08	1.0E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.5E-09	4.9E-11	1.7E-12	9.0E-08	1.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-09	3.0E-11	1.6E-12	6.4E-08	7.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 2.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 42.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 39.7, UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CS134	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	4.3E-06	6.7E-10	8.8E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.9E-06	6.5E-10	9.4E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.3E-06	6.7E-10	7.6E-11	1.2E-04	1.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.9E-06	6.2E-10	8.8E-11	1.2E-04	1.2E-04	5.0E-02
HODEN	ER	3.2E-05	4.4E-09	7.4E-11	8.4E-05	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-05	4.4E-09	7.8E-11	8.4E-05	1.1E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	3.6E-06	5.6E-10	7.5E-11	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CS135	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	2.7E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.7E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.7E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	2.7E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-05	5.0E-02
MAGEN	ER	2.8E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-06	1.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 2.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	32.1)
BLATTGEMUESE	: 3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	: 17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	16.2)
FLEISCH	: 46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.3	, UEBER WURZEL:	44.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CS137	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
BA137M	3.51E+10	4.92E+06	7.90E+06	1.37E+07	5.42E+06
SUMME BE/GA	7.21E+10	1.01E+07	1.62E+07	2.82E+07	1.11E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-05	5.7E-10	4.9E-11	4.7E-04	4.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.8E-05	5.4E-10	4.6E-11	4.6E-04	4.8E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-05	5.2E-10	4.6E-11	4.3E-04	4.5E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.8E-05	5.4E-10	3.9E-11	4.3E-04	4.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-04	2.9E-09	4.1E-11	3.1E-04	4.4E-04	5.0E-02
HODEN	ER	1.2E-04	3.0E-09	3.8E-11	3.1E-04	4.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-05	5.0E-10	3.8E-11	4.0E-04	4.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CS137	59.9	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	40.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
C 14	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.5E-06	3.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.5E-06	3.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	3.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-06	3.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-06	3.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	5.0E-02
HODEN	ER	5.2E-07	1.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-07	1.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 84.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 84.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 8.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.4 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
EU152	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BETA UND GAMMA VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-07	2.1E-08	6.5E-11	5.6E-04	5.6E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.1E-08	4.9E-09	6.4E-11	5.6E-04	5.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.2E-07	3.3E-08	6.0E-11	5.1E-04	5.1E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.1E-07	5.0E-09	5.3E-11	5.0E-04	5.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.8E-07	6.9E-09	5.3E-11	4.7E-04	4.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.3E-07	2.0E-08	5.4E-11	3.7E-04	3.7E-04	5.0E-02
HODEN	ER	6.4E-08	2.2E-09	5.3E-11	3.7E-04	3.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
EU154	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.3E-07	3.2E-08	7.0E-11	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-07	5.3E-08	6.5E-11	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.9E-07	4.8E-09	5.8E-11	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	5.9E-08	4.7E-09	6.7E-11	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.6E-07	6.7E-09	5.7E-11	3.5E-04	3.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.4E-07	2.6E-08	5.9E-11	2.6E-04	2.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	5.0E-07	4.1E-09	4.9E-11	2.6E-04	2.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
EU155	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	4.8E-09	1.6E-10	3.5E-12	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-07	5.6E-09	3.8E-12	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.9E-08	8.5E-09	2.8E-12	9.0E-06	9.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.8E-08	2.0E-10	2.6E-12	8.6E-06	8.6E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-08	2.4E-10	2.4E-12	8.3E-06	8.4E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.4E-09	5.7E-11	3.0E-12	8.1E-06	8.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-07	3.7E-09	3.1E-12	7.7E-06	7.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON							
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
FE 55	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	4.0E-08	2.5E-10	0.0E+00	1.1E-06	1.1E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-07	8.7E-10	0.0E+00	2.3E-10	1.4E-07	5.0E-02
HAUT	ER	5.1E-08	1.7E-10	0.0E+00	7.0E-07	7.5E-07	3.0E-01
HODEN	KK	7.6E-08	4.9E-10	0.0E+00	4.5E-08	1.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-07	6.1E-10	0.0E+00	1.7E-08	1.2E-07	5.0E-02
MILZ	ER	2.8E-07	9.5E-10	0.0E+00	1.1E-10	2.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.1E-08	2.5E-10	0.0E+00	1.1E-08	9.2E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
	FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
FE 59	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-07	3.5E-09	6.7E-11	5.5E-06	6.0E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.1E-07	3.1E-09	6.4E-11	5.5E-06	5.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.0E-07	6.0E-09	6.2E-11	5.0E-06	5.6E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	5.6E-07	4.9E-09	5.6E-11	4.8E-06	5.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.6E-07	1.9E-09	5.6E-11	5.0E-06	5.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.8E-07	1.4E-09	5.6E-11	3.7E-06	4.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.0E-07	1.1E-09	5.3E-11	3.7E-06	3.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 91.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
FE 59 100.0	FE 59 100.0			FE 59 100.0		FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
HF175	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM ER	1.2E-05	5.7E-10	1.4E-11	1.6E-06	1.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM KK	1.2E-05	9.8E-10	1.7E-11	2.4E-06	1.4E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-06	1.1E-09	2.1E-11	2.8E-06	4.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.8E-06	5.1E-10	1.8E-11	1.9E-06	3.7E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	1.1E-06	2.7E-10	1.6E-11	2.4E-06	3.5E-06	5.0E-02
OVARIEN ER	1.8E-06	1.9E-10	1.4E-11	1.6E-06	3.4E-06	5.0E-02
HODEN KK	2.3E-07	3.3E-10	2.0E-11	2.8E-06	3.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 11.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 85.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HF175	100.0	HF175 100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175 100.0	HF175 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
HF181	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.9E-05	3.6E-09	2.7E-11	2.3E-06	4.1E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.6E-05	1.8E-09	2.2E-11	1.6E-06	3.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.6E-06	2.8E-09	3.4E-11	2.6E-06	6.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.2E-06	1.4E-09	2.8E-11	1.7E-06	6.0E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.3E-05	1.2E-09	2.9E-11	2.3E-06	1.5E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.4E-05	6.8E-10	2.4E-11	1.6E-06	1.5E-05	1.5E-01
OVARIEN	ER	2.2E-06	2.3E-10	2.1E-11	3.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 91.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=2.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
HG203	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIALE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.6E-05	1.8E-09	1.1E-11	1.0E-06	1.7E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.5E-05	8.8E-10	8.8E-12	7.0E-07	1.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.6E-06	1.1E-09	1.3E-11	1.2E-06	2.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.8E-06	5.4E-10	1.1E-11	8.0E-07	2.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	5.8E-06	6.7E-10	1.1E-11	1.1E-06	6.9E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	5.7E-06	3.4E-10	9.2E-12	7.3E-07	6.5E-06	1.5E-01
OVARIEN ER	9.5E-07	2.2E-10	8.7E-12	7.0E-07	1.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 80.0 , UEBER WURZEL: 9.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HG203	100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
H 3	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	1.6E-08	4.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.5E-08	5.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.6E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	84.2	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
I 125	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
TE125M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.66E+07	2.89E+07	1.14E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	5.6E-05	2.1E-08	7.8E-12	4.0E-07	5.7E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	5.4E-05	1.1E-08	6.5E-12	2.7E-07	5.5E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.2E-05	1.5E-09	9.0E-13	5.4E-08	2.2E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.8E-06	2.7E-09	1.4E-12	6.5E-08	6.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	2.0E-05	7.4E-10	7.5E-13	3.6E-08	2.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	1.4E-09	4.0E-12	2.5E-07	4.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.1E-06	6.8E-10	3.3E-12	1.7E-07	4.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 5.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
I 129	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	8.7E-03	4.7E-07	2.4E-12	2.1E-05	8.7E-03	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	8.6E-03	4.9E-07	2.8E-12	3.2E-05	8.6E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-04	1.5E-08	2.6E-12	3.8E-05	3.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-04	1.4E-08	2.2E-12	2.5E-05	2.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-06	1.3E-10	3.3E-12	5.9E-05	6.2E-05	5.0E-02
HODEN	ER	4.7E-07	2.5E-11	2.8E-12	3.9E-05	4.0E-05	5.0E-02
BRUST	KK	3.1E-06	1.7E-10	4.7E-12	6.2E-05	6.5E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 8.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 29.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7 , UEBER WURZEL: 25.2)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 24.8)  
 FLEISCH : 40.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.8 , UEBER WURZEL: 37.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
KR 85	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-11	0.0E+00	9.7E-11	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-11	0.0E+00	9.7E-11	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-13	0.0E+00	3.9E-13	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-13	0.0E+00	3.7E-13	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-13	0.0E+00	3.4E-13	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-13	0.0E+00	3.3E-13	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-13	0.0E+00	3.1E-13	5.0E-02

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 9.7E-11 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 0.7  
 BETA WOLKE : 99.3

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
KR 85	100.0		KR 85	100.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
MN 54	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-07	1.2E-09	4.9E-11	2.8E-05	2.9E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.4E-07	7.3E-10	4.7E-11	2.7E-05	2.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.1E-07	1.5E-09	4.5E-11	2.7E-05	2.7E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.7E-07	5.0E-10	4.0E-11	2.6E-05	2.7E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.3E-07	1.2E-09	3.9E-11	2.4E-05	2.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-07	6.1E-10	4.1E-11	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
HODEN	ER	1.5E-07	2.3E-10	3.9E-11	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M 0 - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
MO 93	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-05	5.2E-10	4.0E-13	9.6E-07	3.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	6.6E-06	1.1E-10	2.1E-12	2.0E-05	2.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-05	3.5E-09	1.4E-12	8.9E-06	2.3E-05	5.0E-02
LEBER	KK	4.6E-05	7.4E-10	4.5E-13	1.0E-06	4.7E-05	1.5E-01
HODEN	ER	1.4E-06	2.1E-11	1.7E-12	1.3E-05	1.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.5E-06	2.6E-09	1.2E-12	5.9E-06	1.1E-05	5.0E-02
HAUT	KK	1.1E-06	1.7E-11	1.0E-11	6.6E-05	6.7E-05	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 59.7)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M 0 - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
NA 22	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	8.6E-04	4.6E-09	1.2E-10	2.1E-04	1.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.3E-04	2.3E-09	1.3E-10	2.2E-04	6.5E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	4.4E-04	2.3E-09	1.0E-10	1.9E-04	6.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	3.0E-04	1.6E-09	1.2E-10	2.1E-04	5.2E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-04	1.1E-09	1.0E-10	2.0E-04	4.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-04	1.4E-09	9.8E-11	1.4E-04	3.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-04	7.8E-10	1.0E-10	1.5E-04	2.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 2.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.5, UEBER WURZEL: 59.8)  
 FLEISCH : 12.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION		INGESTION VON				
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NB 93M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.6E-05	6.1E-10	3.8E-14	4.4E-08	1.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.4E-05	2.8E-10	3.1E-14	3.0E-08	1.4E-05	1.5E-01
HODEN KK	1.5E-06	1.2E-09	3.5E-13	1.1E-06	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.9E-06	4.2E-09	2.6E-13	5.1E-07	2.4E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	5.2E-06	2.0E-10	5.0E-14	4.6E-08	5.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.3E-06	2.7E-09	2.2E-13	3.4E-07	1.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.6E-06	9.8E-11	4.1E-14	3.1E-08	4.6E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 2.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.3 , UEBER WURZEL: 5.3)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 33.2 , UEBER WURZEL: 52.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NB 94	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-05	6.0E-08	9.2E-11	2.2E-03	2.2E-03	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-05	9.8E-09	8.7E-11	2.2E-03	2.2E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.4E-05	2.5E-09	7.4E-11	2.0E-03	2.0E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-05	8.1E-09	8.6E-11	2.0E-03	2.0E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	1.6E-05	2.5E-09	7.4E-11	1.9E-03	1.9E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.7E-05	3.7E-08	7.7E-11	1.4E-03	1.5E-03	5.0E-02
HODEN	ER	1.0E-05	1.6E-09	7.3E-11	1.4E-03	1.5E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 94 100.0	NB 94 100.0		NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0	NB 94 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NB 95	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	1.4E-06	7.3E-10	4.5E-11	2.9E-06	4.2E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	1.4E-06	2.0E-10	3.7E-11	2.7E-06	4.2E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	9.3E-06	1.1E-09	3.7E-11	2.7E-06	1.2E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	9.6E-06	6.4E-10	3.1E-11	1.8E-06	1.1E-05	1.5E-01
OVARIEN ER	1.9E-06	1.6E-10	3.1E-11	1.8E-06	3.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.7E-06	5.4E-10	3.8E-11	1.9E-06	3.6E-06	5.0E-02
UTERUS KK	7.1E-07	2.0E-10	3.5E-11	2.5E-06	3.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 68.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 3.9, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 26.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 26.6, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 95	100.0	NB 95 100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 5 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NI 59	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	2.6E-07	1.3E-10	0.0E+00	1.9E-05	1.9E-05	3.0E-01
HAUT	ER	1.7E-07	1.1E-10	0.0E+00	1.3E-05	1.3E-05	3.0E-01
HODEN	KK	7.5E-07	3.3E-10	0.0E+00	1.1E-06	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.4E-07	3.3E-10	0.0E+00	4.0E-07	1.3E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.7E-06	2.0E-10	0.0E+00	1.4E-08	3.7E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-06	6.0E-10	0.0E+00	7.7E-09	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-07	1.2E-10	0.0E+00	2.7E-07	5.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 5 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 6 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NI 63	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.1E-05	5.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.6E-06	4.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.0E-06	4.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.8E-06	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-06	1.5E-01
HODEN KK	7.3E-07	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	7.3E-07	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	6.7E-07	2.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	: 13.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3	, UEBER WURZEL: 12.0)
	BLATTGEMUESE	: 2.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4	, UEBER WURZEL: 2.4)
	MILCH	: 82.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.9	, UEBER WURZEL: 72.3)
	FLEISCH	: 1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2	, UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 6 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NP237	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PA233	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
U 233	4.88E+06	6.84E+02	1.10E+03	1.91E+03	7.53E+02
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.4E-02	1.1E-03	1.8E-11	2.9E-04	6.5E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.2E-03	8.8E-05	1.0E-11	1.8E-04	5.5E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-02	6.9E-04	2.2E-11	4.3E-04	2.0E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-03	5.1E-05	1.2E-11	2.1E-04	3.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-03	6.9E-05	1.2E-11	2.7E-04	2.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-03	3.7E-05	1.5E-11	3.2E-04	1.4E-03	5.0E-02
HODEN	KK	6.0E-04	2.3E-05	1.4E-11	3.5E-04	9.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.5E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

INHALATION : 1.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 88.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.6 , UEBER WURZEL: 81.1)  
 BLATTGEMUESE : 8.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 7.1)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PA233 79.6	NP237 99.8			NP237 100.0		NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9	NP237 100.0
NP237 20.4	PA233 0.2						U 233 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PA231	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AC227	2.22E+10	3.11E+06	4.99E+06	8.67E+06	3.42E+06
TH227	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
RA223	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
RN219	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
PO215	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
PB211	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
BI211	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
TL207	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
FR223	3.14E+08	4.40E+04	7.07E+04	1.23E+05	4.85E+04
PO211	6.36E+07	8.91E+03	1.43E+04	2.48E+04	9.81E+03
SUMME BE/GA	6.77E+10	9.47E+06	1.52E+07	2.64E+07	1.04E+07
SUMME ALPHA	1.50E+11	2.10E+07	3.37E+07	5.85E+07	2.31E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-01	9.4E-03	2.1E-11	4.2E-04	1.7E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-02	7.6E-04	1.3E-11	2.9E-04	1.4E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.5E-02	6.2E-03	2.5E-11	6.3E-04	7.2E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.4E-03	4.8E-04	1.5E-11	3.3E-04	9.2E-03	5.0E-02
LEBER	ER	2.4E-02	1.5E-03	1.3E-11	3.0E-04	2.6E-02	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.0E-03	6.3E-04	1.5E-11	4.3E-04	8.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-03	4.0E-04	1.8E-11	4.9E-04	5.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 5.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 34.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 12.2, UEBER WURZEL: 22.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 3.3)  
 MILCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 53.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 18.0, UEBER WURZEL: 35.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
RA223	44.0	PA231 66.5	AC227	68.8	PA231 76.0	PA231 67.3	PA231 58.8	AC227 57.6
TH227	22.0	AC227 33.3	PA231	31.2	AC227 24.0	AC227 32.2	AC227 35.9	PA231 42.4
PA231	16.7	TH227 0.1	TH227	0.1		RA223 0.5	RA223 5.2	
PB211	13.0					TH227	0.1	
BI211	4.2							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PA233	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-07	1.7E-09	1.2E-11	5.8E-07	6.9E-07	5.0E-02
HODEN	KK	5.1E-09	2.4E-11	1.1E-11	6.1E-07	6.1E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-06	3.4E-09	9.3E-12	5.2E-07	1.7E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.4E-09	6.1E-10	1.1E-11	5.2E-07	5.2E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.9E-08	6.3E-11	9.0E-12	4.9E-07	5.1E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	7.9E-09	3.7E-11	8.8E-12	4.9E-07	4.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.5E-08	8.8E-10	1.0E-11	3.8E-07	4.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.9E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 84.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PB210	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
B1210	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
PO210	3.40E+10	4.77E+06	7.65E+06	1.33E+07	5.25E+06
SUMME BE/GA	7.29E+10	1.02E+07	1.64E+07	2.85E+07	1.12E+07
SUMME ALPHA	3.40E+10	4.77E+06	7.65E+06	1.33E+07	5.25E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWAESENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.0E-01	1.9E-05	3.1E-13	2.2E-06	1.0E-01	3.0E-01
LEBER	ER	2.9E-02	5.7E-06	9.6E-14	7.3E-07	2.9E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.5E-03	2.0E-06	1.5E-13	1.4E-06	7.5E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	7.2E-03	1.4E-06	7.5E-14	5.3E-07	7.2E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.3E-02	1.5E-05	3.8E-13	3.3E-06	4.3E-02	3.0E-01
NIEREN	ER	1.5E-02	6.1E-06	1.1E-13	8.2E-07	1.5E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.4E-03	2.4E-06	1.8E-13	2.0E-06	3.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWAESENERN: 1.0E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 87.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.9, UEBER WURZEL: 83.5)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 7.4)  
 MILCH : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 2.7)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.3	PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.8
				PO210	0.7					PO210	0.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PD107	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.9E-06	2.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.4E-06	9.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.3E-06	6.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	5.8E-07	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	8.2E-07	3.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.1E-07	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-07	5.0E-02
DUENNDARM KK	3.7E-07	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	80.9	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	8.3	, UEBER WURZEL:	72.5)
FLEISCH	:	3.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PM147	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	9.5E-07	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.5E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.8E-07	5.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.0E-07	4.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.9E-07	1.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	8.4E-08	6.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	8.0E-08	3.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	6.2E-08	5.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 9.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 52.9 , UEBER WURZEL: 6.4)  
 BLATTGEMUESE : 17.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.3 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 22.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.0 , UEBER WURZEL: 2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PO210	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	1.0E-03	1.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-03	1.5E-01
MILZ	ER	1.0E-03	7.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	5.7E-04	4.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	4.0E-04	5.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-04	8.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	1.4E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.0E-04	7.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 1.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 46.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 44.0, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 18.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 17.6, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 13.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 13.1, UEBER WURZEL: 0.6)  
 FLEISCH : 20.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 19.8, UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU236	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
U 232	1.15E+09	1.61E+05	2.58E+05	4.48E+05	1.77E+05
TH228	1.17E+09	1.63E+05	2.62E+05	4.55E+05	1.80E+05
RA224	1.17E+09	1.63E+05	2.62E+05	4.55E+05	1.80E+05
RN220	1.17E+09	1.63E+05	2.62E+05	4.55E+05	1.80E+05
PO216	1.17E+09	1.63E+05	2.62E+05	4.55E+05	1.80E+05
PB212	1.17E+09	1.63E+05	2.62E+05	4.55E+05	1.80E+05
BI212	1.17E+09	1.63E+05	2.62E+05	4.55E+05	1.80E+05
PO212	7.47E+08	1.05E+05	1.68E+05	2.92E+05	1.15E+05
TL208	4.18E+08	5.85E+04	9.40E+04	1.63E+05	6.44E+04
SUMME BE/GA	1.58E+09	2.22E+05	3.56E+05	6.18E+05	2.44E+05
SUMME ALPHA	4.47E+10	6.26E+06	1.01E+07	1.75E+07	6.89E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-03	2.4E-04	2.7E-12	7.1E-05	2.1E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-03	2.1E-04	3.2E-12	1.1E-04	1.7E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-04	2.3E-05	2.7E-12	9.7E-05	2.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-04	1.9E-05	2.2E-12	6.5E-05	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.0E-05	1.9E-05	3.0E-12	1.0E-04	2.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.9E-05	1.6E-05	2.5E-12	6.9E-05	1.8E-04	5.0E-02
HODEN	KK	3.3E-05	1.1E-05	2.9E-12	1.0E-04	1.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 61.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 49.7 , UEBER WURZEL: 12.1)  
 BLATTGEMUESE : 11.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.9 , UEBER WURZEL: 4.8)  
 MILCH : 9.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 8.8)  
 FLEISCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
BI212	42.2	PU236	53.2	PU236	93.6	PU236	87.7	PU236	77.8	PU236	52.1	PU236	68.8
TL208	35.6	U 232	43.5	TH228	6.2	U 232	11.2	U 232	19.9	U 232	44.6	U 232	30.8
PB212	13.8	TH228	3.3	U 232	0.3	TH228	1.2	TH228	1.8	RA224	1.8	TH228	0.3
PU236	7.0							RA224	0.5	TH228	1.5		
RA224	0.8												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU238	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
U 234	2.85E+06	3.99E+02	6.41E+02	1.11E+03	4.39E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.0E-03	6.4E-04	1.6E-13	4.6E-07	4.6E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.2E-04	5.1E-05	4.1E-14	8.7E-08	3.7E-04	5.0E-02
LEBER	ER	7.2E-04	1.2E-04	4.7E-14	1.0E-07	8.4E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-03	4.2E-04	1.9E-13	6.9E-07	1.6E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-04	3.7E-05	1.5E-13	7.3E-07	2.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-04	4.3E-05	5.0E-14	1.3E-07	1.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.6E-05	3.0E-05	1.7E-13	1.1E-06	1.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.2 ; UEBER WURZEL: 11.2)  
 BLATTGEMUESE : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.5 ; UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 ; UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU238 100.0	PU238 100.0			PU238 100.0		PU238 100.0	PU238 100.0	PU238 71.5 U 234 28.5	PU238 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 239

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU239	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.6E-03	7.1E-04	6.4E-14	2.7E-07	5.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.6E-04	5.7E-05	1.8E-14	7.5E-08	4.2E-04	5.0E-02
LEBER	ER	7.9E-04	1.3E-04	2.0E-14	8.3E-08	9.2E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-03	4.5E-04	7.7E-14	4.0E-07	1.8E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-04	4.1E-05	5.7E-14	3.8E-07	2.8E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-04	4.5E-05	2.2E-14	1.1E-07	1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.2E-05	3.1E-05	6.8E-14	5.6E-07	1.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 76.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 62.7, UEBER WURZEL: 13.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.3, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU239 100.0	PU239 100.0			PU239 100.0		PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 239

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU240	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.6E-03	7.1E-04	1.5E-13	5.4E-07	5.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.6E-04	5.7E-05	4.1E-14	1.1E-07	4.2E-04	5.0E-02
LEBER	ER	7.9E-04	1.3E-04	4.5E-14	1.2E-07	9.2E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-03	4.5E-04	1.8E-13	8.1E-07	1.8E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-04	4.1E-05	1.4E-13	8.5E-07	2.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-04	4.5E-05	5.0E-14	1.6E-07	1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.2E-05	3.1E-05	1.7E-13	1.3E-06	1.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 76.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 62.7, UEBER WURZEL: 13.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.3, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU240 100.0	PU240 100.0			PU240 100.0		PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0	PU240 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 241

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PU241	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AM241	9.25E+08	1.29E+05	2.08E+05	3.61E+05	1.43E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	9.25E+08	1.29E+05	2.08E+05	3.61E+05	1.43E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-04	3.3E-05	8.9E-14	2.1E-06	2.4E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-05	2.6E-06	2.5E-14	6.0E-07	1.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	1.8E-06	4.9E-14	1.1E-06	1.4E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.4E-05	5.5E-06	2.9E-14	7.6E-07	4.0E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.5E-05	1.8E-05	1.1E-13	3.2E-06	7.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.3E-06	1.8E-06	3.0E-14	9.0E-07	8.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-06	1.2E-06	5.9E-14	1.7E-06	6.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 74.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 62.0, UEBER WURZEL: 12.1)  
 BLATTGEMUESE : 9.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.2, UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM241	100.0	AM241	54.4	AM241	56.7	AM241	54.4	AM241	54.9	AM241	91.0	AM241	66.0
		PU241	45.6	PU241	43.3	PU241	45.6	PU241	45.1	PU241	9.0	PU241	34.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 241

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU242	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.3E-03	6.8E-04	1.3E-13	4.5E-07	5.0E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.3E-04	5.4E-05	3.3E-14	8.9E-08	3.9E-04	5.0E-02
LEBER	ER	7.7E-04	1.2E-04	3.7E-14	9.6E-08	8.9E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-03	4.3E-04	1.5E-13	6.8E-07	1.7E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-04	3.7E-05	1.2E-13	7.0E-07	2.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-04	4.3E-05	4.0E-14	1.3E-07	1.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.5E-05	3.0E-05	1.4E-13	1.1E-06	1.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 62.6 , UEBER WURZEL: 13.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.3 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU242 100.0	PU242 100.0		PU242 100.0		PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU244	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SLUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.1E-03	6.8E-04	1.2E-13	3.2E-04	5.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.3E-04	5.4E-05	3.7E-14	2.8E-04	6.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-04	4.5E-05	4.5E-14	4.2E-04	6.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.4E-05	3.1E-05	1.3E-13	4.6E-04	5.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-04	3.7E-05	1.1E-13	3.1E-04	5.8E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.3E-05	2.4E-05	1.8E-13	4.6E-04	5.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.4E-05	1.1E-05	2.4E-14	4.2E-04	4.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 58.2 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 8.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PU244	100.0	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RA223	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RN219	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
PO215	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
PB211	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
BI211	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
TL207	3.59E+10	5.02E+06	8.07E+06	1.40E+07	5.53E+06
PO211	9.99E+07	1.40E+04	2.25E+04	3.90E+04	1.54E+04
SUMME BE/GA	7.18E+10	1.00E+07	1.61E+07	2.80E+07	1.11E+07
SUMME ALPHA	1.45E+11	2.03E+07	3.26E+07	5.65E+07	2.23E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-03	1.6E-06	2.5E-11	4.6E-07	1.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-04	2.0E-07	1.6E-11	3.2E-07	1.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.1E-05	1.3E-06	1.8E-11	3.6E-07	7.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.0E-04	8.1E-07	2.1E-11	3.1E-07	3.0E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.1E-04	8.5E-08	1.4E-11	3.1E-07	1.1E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.9E-05	7.4E-08	1.3E-11	2.1E-07	2.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-05	7.1E-07	1.5E-11	2.4E-07	2.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4, UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 86.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 85.2, UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223	72.5	RA223	99.9	RA223	99.9	RA223	100.0	RA223	100.0	RA223	100.0
PB211	20.8	PB211	0.1	PB211	0.1						
BI211	6.7										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RA226	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RN222	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PO218	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PB214	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
BI214	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PO214	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PB210	2.22E+10	3.11E+06	4.99E+06	8.67E+06	3.42E+06
BI210	2.22E+10	3.11E+06	4.99E+06	8.67E+06	3.42E+06
PO210	2.22E+10	3.11E+06	4.99E+06	8.67E+06	3.42E+06
SUMME BE/GA	1.18E+11	1.66E+07	2.66E+07	4.62E+07	1.82E+07
SUMME ALPHA	1.70E+11	2.38E+07	3.83E+07	6.65E+07	2.62E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-01	1.4E-05	8.6E-11	1.5E-03	2.4E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-01	1.4E-05	1.0E-10	2.3E-03	1.6E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-02	1.1E-06	7.5E-11	1.4E-03	1.9E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-02	1.5E-06	9.0E-11	2.1E-03	1.9E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-02	2.0E-06	8.1E-11	1.5E-03	1.7E-02	5.0E-02
LEBER	ER	4.7E-02	3.5E-06	7.5E-11	1.4E-03	4.8E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-02	2.9E-06	9.7E-11	2.3E-03	1.2E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.4E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 81.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH						
B1214	73.3	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.6	RA226	57.9	RA226	73.8	RA226	69.4
PB214	25.2	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.4	PB210	42.1	PB210	26.2	PB210	30.5
RA226	0.7			PO210	0.6							PO210	0.1
RN222	0.6												
PB210	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25,0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RA228	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
AC228	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
TH228	2.29E+10	3.21E+06	5.16E+06	8.96E+06	3.54E+06
RA224	2.29E+10	3.21E+06	5.16E+06	8.96E+06	3.54E+06
RN220	2.29E+10	3.21E+06	5.16E+06	8.96E+06	3.54E+06
PO216	2.29E+10	3.21E+06	5.16E+06	8.96E+06	3.54E+06
PB212	2.29E+10	3.21E+06	5.16E+06	8.96E+06	3.54E+06
BI212	2.29E+10	3.21E+06	5.16E+06	8.96E+06	3.54E+06
PO212	1.48E+10	2.07E+06	3.33E+06	5.78E+06	2.28E+06
TL208	8.14E+09	1.14E+06	1.83E+06	3.18E+06	1.25E+06
SUMME BE/GA	1.05E+11	1.47E+07	2.36E+07	4.10E+07	1.62E+07
SUMME ALPHA	1.29E+11	1.81E+07	2.91E+07	5.06E+07	2.00E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-03	5.5E-05	1.0E-10	5.6E-04	3.1E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-02	4.6E-04	1.2E-10	6.1E-04	1.8E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-02	3.0E-04	9.6E-11	4.1E-04	1.4E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-03	2.3E-05	8.4E-11	3.7E-04	1.9E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-03	3.5E-05	1.1E-10	5.9E-04	1.8E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.5E-04	2.0E-05	8.9E-11	3.9E-04	1.3E-03	5.0E-02
HODEN	KK	4.3E-04	7.0E-07	1.0E-10	5.8E-04	1.0E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 34.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.4 , UEBER WURZEL: 30.5)  
 BLATTGEMUESE : 9.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 MILCH : 34.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 25.1)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH						
AC228	48.6	RA228	88.6	TH228	98.6	RA228	97.9	RA228	92.7	RA228	93.7	RA228	98.5
BI212	24.3	TH228	11.3	RA228	1.1	TH228	2.1	TH228	5.6	RA224	3.5	TH228	1.4
TL208	21.1	RA224	0.1	AC228	0.2	RA224	1.6	TH228	1.6	TH228	2.8	RA224	0.1
PB212	5.3			RA224	0.1	PB212	0.1						
RA228	0.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25,0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RB 87	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	7.1E-04	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-04	6.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-04	5.0E-02
HODEN	KK	3.5E-04	4.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.5E-04	4.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	3.5E-04	4.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.2E-04	4.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-04	2.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 83.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 83.0)  
 FLEISCH : 13.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R U - 1 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RU103	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RH103M	3.33E+10	4.66E+06	7.49E+06	1.30E+07	5.13E+06
SUMME BE/GA	7.03E+10	9.84E+06	1.58E+07	2.74E+07	1.08E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-08	1.1E-09	2.7E-11	2.0E-06	2.1E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-08	1.2E-09	2.5E-11	2.0E-06	2.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-08	1.1E-09	2.5E-11	1.9E-06	1.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.1E-08	8.9E-10	2.2E-11	1.8E-06	1.9E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.0E-08	1.2E-09	2.2E-11	1.7E-06	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.6E-08	8.1E-10	2.3E-11	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.3E-08	2.4E-10	2.1E-11	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RU103 99.2	RU103 100.0		RU103 99.9		RU103 100.0	RU103 100.0	RH103M 77.1	RU103 100.0
RH103M 0.8			RH103M 0.1				RU103 22.9	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R U - 1 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RU106	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RH106	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.66E+07	2.89E+07	1.14E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.8E-06	8.0E-08	1.7E-11	7.8E-06	9.7E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK		1.8E-05	2.8E-08	1.4E-11	7.4E-06	2.5E-05	1.5E-01
HODEN KK		3.3E-07	9.8E-09	1.6E-11	7.8E-06	8.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		3.6E-07	9.8E-09	1.6E-11	7.4E-06	7.8E-06	5.0E-02
OVARIEN KK		3.3E-07	8.9E-09	1.3E-11	7.4E-06	7.8E-06	5.0E-02
UTERUS KK		3.6E-07	9.8E-09	1.3E-11	7.0E-06	7.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.8E-06	4.4E-08	1.4E-11	5.2E-06	7.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.7, UEBER WURZEL: 1.6)  
 BLATTGEMUESE : 3.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.6, UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RU106	97.1	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0
RH106	2.9										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SB125	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
TE125M	6.66E+09	9.32E+05	1.50E+06	2.60E+06	1.03E+06
SUMME BE/GA	4.37E+10	6.11E+06	9.82E+06	1.70E+07	6.73E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-05	1.2E-09	2.4E-11	4.4E-05	6.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-05	2.7E-09	2.7E-11	4.9E-05	6.5E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-06	2.4E-10	2.5E-11	5.0E-05	5.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-05	1.2E-09	2.2E-11	3.3E-05	4.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-05	4.0E-10	2.0E-11	3.0E-05	4.7E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-06	2.0E-10	1.9E-11	4.2E-05	4.4E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.6E-06	3.2E-10	1.9E-11	4.0E-05	4.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 6.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 27.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB125 98.9	SB125 100.0		SB125 60.6	TE125M 39.4	SB125 94.9	SB125 94.5	SB125 96.4	SB125 94.6
TE125M 1.1					TE125M 5.1	TE125M 5.5	TE125M 3.6	TE125M 5.4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S C - 4 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SC 46	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.7E-07	6.6E-09	1.2E-10	1.8E-05	1.9E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.5E-07	6.8E-10	9.4E-11	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-07	9.8E-10	1.1E-10	1.7E-05	1.7E-05	5.0E-02
HODEN	KK	9.0E-08	2.0E-10	1.1E-10	1.7E-05	1.7E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	3.3E-07	4.7E-10	9.4E-11	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-07	2.7E-09	9.7E-11	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.1E-06	4.4E-10	7.8E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENBEREICH: 0.6, UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENBEREICH: 0.3, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENBEREICH: 1.3, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S C - 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S E - 7 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SE 79	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	1.0E-02	4.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-03	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-03	5.0E-02
LEBER	KK	7.3E-03	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-03	1.5E-01
PANKREAS	KK	7.0E-03	2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-03	1.5E-01
MILZ	KK	5.4E-03	2.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	4.4E-03	3.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.8E-04	9.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 1.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	92.2)
FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S E - 7 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SM151	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	ING.	IN	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.1E-07		3.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.9E-07		1.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.0E-07		5.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.0E-07		1.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	5.9E-08		2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	5.6E-08		2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	2.0E-07		4.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-07	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 63.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 27.2 , UEBER WURZEL: 35.9)  
 BLATTGEMUESE : 15.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 7.1)  
 MILCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 20.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.0 , UEBER WURZEL: 10.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
SN126	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SB126M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SB126	5.18E+09	7.25E+05	1.16E+06	2.02E+06	7.98E+05
SUMME BE/GA	7.92E+10	1.11E+07	1.78E+07	3.09E+07	1.22E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.3E-04	1.9E-08	1.3E-10	2.7E-03	3.4E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.9E-04	4.6E-08	1.2E-10	2.6E-03	3.0E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-04	1.1E-08	1.2E-10	2.7E-03	2.9E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-04	7.7E-09	9.9E-11	2.6E-03	2.8E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	5.6E-03	1.8E-08	1.0E-10	2.6E-03	8.2E-03	1.5E-01
UTERUS	KK	1.9E-04	1.4E-08	9.8E-11	2.3E-03	2.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.6E-04	9.3E-09	1.0E-10	1.8E-03	2.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
SB126M	66.6	SN126	100.0	SN126	98.4	SN126	100.0	SN126	99.9	SN126	100.0	SN126	100.0
SB126	18.6			SB126	1.6			SB126	0.1				
SN126	14.9												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SR 89	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.8E-05	9.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	3.5E-06	5.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	8.1E-06	4.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.1E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	5.9E-06	3.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.9E-06	7.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	7.3E-06	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	7.0E-07	3.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 21.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4 , UEBER WURZEL: 9.8)  
 BLATTGEMUESE : 12.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 4.4)  
 MILCH : 65.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 38.3 , UEBER WURZEL: 26.8)  
 FLEISCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SR 90	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
Y 90	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.66E+07	2.89E+07	1.14E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	2.9E-03	1.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-03	5.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	6.6E-03	2.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-04	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.0E-03	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-04	1.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	6.4E-04	2.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 2.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	79.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	78.4)
BLATTGEMUESE	:	7.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	6.9)
MILCH	:	11.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	11.5)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
S 35	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	SV/ DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
UNTERER DICKDARM KK	3.0E-05	2.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.3E-05	9.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	9.9E-06	8.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.6E-06	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.5E-06	4.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.2E-06	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
HODEN	9.4E-07	3.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	2.5)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.8)
MILCH	:	66.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	17.8	, UEBER WURZEL:	49.1)
FLEISCH	:	28.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	7.6	, UEBER WURZEL:	21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T A - 1 8 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TA182	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.9E-05	4.5E-09	6.2E-11	1.4E-05	8.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.3E-05	2.5E-09	5.2E-11	9.5E-06	8.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	7.6E-06	8.8E-09	7.3E-11	1.6E-05	2.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	9.3E-06	4.1E-09	6.0E-11	1.0E-05	2.0E-05	5.0E-02
OVARIIEN KK	4.2E-06	6.2E-10	6.0E-11	1.4E-05	1.8E-05	5.0E-02
OVARIIEN ER	6.7E-06	4.1E-10	5.0E-11	9.5E-06	1.6E-05	5.0E-02
HODEN KK	6.7E-07	5.3E-10	6.9E-11	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 8.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 80.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 78.3, UEBER WURZEL: 2.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T A - 1 8 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TC 99	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	1.4E-04	8.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	1.5E-01
MAGEN	KK	1.3E-04	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	9.6E-05	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-05	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	6.4E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-05	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-05	7.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.5E-05	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 1.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 47.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 1 2 5 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TE125M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	5.6E-05	2.1E-08	7.8E-12	4.0E-07	5.7E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	5.4E-05	1.1E-08	6.5E-12	2.7E-07	5.5E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.2E-05	1.5E-09	9.0E-13	5.4E-08	2.2E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.8E-06	2.7E-09	1.4E-12	6.5E-08	6.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	2.0E-05	7.4E-10	7.5E-13	3.6E-08	2.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	1.4E-09	4.0E-12	2.5E-07	4.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.1E-06	6.8E-10	3.3E-12	1.7E-07	4.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 5.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 16.2, UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 1 2 5 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 227

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH227	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RA223	1.70E+10	2.38E+06	3.83E+06	6.65E+06	2.62E+06
RN219	1.70E+10	2.38E+06	3.83E+06	6.65E+06	2.62E+06
PO215	1.70E+10	2.38E+06	3.83E+06	6.65E+06	2.62E+06
PB211	1.70E+10	2.38E+06	3.83E+06	6.65E+06	2.62E+06
BI211	1.70E+10	2.38E+06	3.83E+06	6.65E+06	2.62E+06
TL207	1.70E+10	2.38E+06	3.83E+06	6.65E+06	2.62E+06
PO211	4.81E+07	6.73E+03	1.08E+04	1.88E+04	7.41E+03
SUMME BE/GA	3.40E+10	4.77E+06	7.65E+06	1.33E+07	5.25E+06
SUMME ALPHA	1.05E+11	1.47E+07	2.36E+07	4.10E+07	1.62E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	5.6E-04	1.9E-05	2.1E-11	1.2E-06	5.8E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.9E-05	2.2E-06	1.3E-11	8.6E-07	7.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-05	3.3E-06	1.4E-11	9.7E-07	3.9E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-04	1.0E-05	1.7E-11	8.3E-07	1.6E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	5.7E-05	1.1E-07	1.1E-11	8.4E-07	5.8E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-05	8.4E-07	1.0E-11	5.8E-07	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.6E-06	1.8E-06	1.2E-11	6.4E-07	1.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 5.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 12.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.9, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 82.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 78.0, UEBER WURZEL: 4.3)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH227 43.9	TH227 82.9		TH227 96.0		RA223 75.6	RA223 87.5	RA223 96.0	RA223 94.6
RA223 40.3	RA223 17.1		RA223 4.0		TH227 24.4	TH227 12.5	TH227 4.0	TH227 5.4
PB211 11.9								
BI211 3.8								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 227

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 228

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH228	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RA224	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
RN220	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
PO216	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
PB212	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
BI212	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
PO212	2.29E+10	3.21E+06	5.16E+06	8.96E+06	3.54E+06
TL208	1.26E+10	1.76E+06	2.83E+06	4.91E+06	1.94E+06
SUMME BE/GA	4.81E+10	6.73E+06	1.08E+07	1.88E+07	7.41E+06
SUMME ALPHA	2.02E+11	2.83E+07	4.54E+07	7.89E+07	3.11E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-03	7.4E-04	9.0E-11	1.1E-04	2.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-04	8.7E-05	7.9E-11	1.0E-04	3.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.2E-05	5.5E-05	8.3E-11	1.1E-04	2.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	8.5E-04	4.7E-04	7.5E-11	7.4E-05	1.4E-03	3.0E-01
LUNGE	KK	1.3E-05	4.2E-04	8.3E-11	1.1E-04	5.5E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.2E-05	3.7E-05	6.6E-11	6.8E-05	1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.4E-05	3.1E-05	7.0E-11	7.4E-05	1.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 31.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 4.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 13.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4, UEBER WURZEL: 1.7)  
 BLATTGEMUESE : 12.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.4, UEBER WURZEL: 6.3)  
 MILCH : 37.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.2, UEBER WURZEL: 17.3)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI212	45.7	TH228	99.4	TH228	99.9	TH228	100.0	TH228	77.5	RA224	53.7	TH228	93.8
TL208	38.1	RA224	0.5	RA224	0.1			RA224	21.4	TH228	46.0	RA224	6.2
PB212	15.0	PB212	0.1					PB212	1.2	PB212	0.3		
RA224	0.9												
TH228	0.3												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 228

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH230	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RA226	4.81E+08	6.73E+04	1.08E+05	1.88E+05	7.41E+04
RN222	4.81E+08	6.73E+04	1.08E+05	1.88E+05	7.41E+04
PO218	4.81E+08	6.73E+04	1.08E+05	1.88E+05	7.41E+04
PB214	4.81E+08	6.73E+04	1.08E+05	1.88E+05	7.41E+04
B1214	4.81E+08	6.73E+04	1.08E+05	1.88E+05	7.41E+04
PO214	4.81E+08	6.73E+04	1.08E+05	1.88E+05	7.41E+04
PB210	1.67E+08	2.33E+04	3.74E+04	6.50E+04	2.57E+04
B1210	1.67E+08	2.33E+04	3.74E+04	6.50E+04	2.57E+04
PO210	1.67E+08	2.33E+04	3.74E+04	6.50E+04	2.57E+04
SUMME BE/GA	1.30E+09	1.81E+05	2.91E+05	5.06E+05	2.00E+05
SUMME ALPHA	3.91E+10	5.47E+06	8.79E+06	1.53E+07	6.02E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.0E-03	7.1E-04	1.2E-12	3.7E-05	7.7E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.9E-03	4.9E-04	1.5E-12	5.6E-05	4.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.4E-04	5.7E-05	1.0E-12	3.4E-05	6.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-04	5.1E-05	1.2E-12	5.1E-05	5.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-04	2.9E-05	1.1E-12	3.7E-05	4.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-04	2.2E-05	1.4E-12	5.6E-05	3.1E-04	5.0E-02
LEBER	ER	7.5E-04	1.2E-06	1.0E-12	3.5E-05	7.8E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 69.4)  
 BLATTGEMUESE : 7.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 6.6)  
 MILCH : 3.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 3.1)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
B1214 67.0	RA226 23.1	TH230 53.3	TH230 100.0	TH230 62.0	TH230 60.2	RA226 50.4	TH230 53.2
PB214 23.1	TH230 8.6	TH230 46.6		RA226 31.2	RA226 28.0	TH230 39.3	RA226 37.3
TH230 8.6	RA226 0.7			PB210 6.8	PB210 11.8	PB210 10.3	PB210 9.5
RA226 0.7	RN222 0.5						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH232	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
RA228	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
AC228	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
TH228	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
RA224	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
RN220	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
PO216	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
PB212	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
BI212	3.55E+10	4.97E+06	7.99E+06	1.39E+07	5.47E+06
PO212	2.26E+10	3.16E+06	5.07E+06	8.81E+06	3.48E+06
TL208	1.29E+10	1.81E+06	2.91E+06	5.06E+06	2.00E+06
SUMME BE/GA	1.20E+11	1.67E+07	2.69E+07	4.67E+07	1.84E+07
SUMME ALPHA	2.37E+11	3.32E+07	5.33E+07	9.26E+07	3.66E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-02	2.6E-04	1.3E-10	3.1E-03	1.7E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.1E-02	2.6E-03	1.5E-10	3.3E-03	9.7E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	8.6E-02	4.2E-03	1.2E-10	2.2E-03	9.2E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.9E-03	3.4E-04	1.1E-10	2.1E-03	1.1E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.4E-03	1.3E-04	1.4E-10	3.3E-03	9.8E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.1E-03	1.8E-04	1.1E-10	2.2E-03	7.5E-03	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-03	1.4E-06	1.3E-10	3.3E-03	5.6E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 35.2)  
 BLATTGEMUESE : 10.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 10.3)  
 MILCH : 32.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 30.4)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
AC228	36.7	TH232 79.1	TH232	67.8	TH232	80.5	TH232 69.3	TH232 66.1	TH232 76.5
BI212	29.6	RA228 17.8	TH228	31.9	RA228	18.9	RA228 28.7	RA228 31.9	RA228 23.0
TL208	26.4	TH228 3.2	RA228	0.2	TH228	0.6	TH228 1.5	RA224 1.1	TH228 0.5
PB212	6.4						RA224 0.4	TH228 0.9	
RA224	0.4								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH234	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PA234M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PA234	4.55E+07	6.37E+03	1.02E+04	1.78E+04	7.01E+03
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.66E+07	2.89E+07	1.14E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.4E-06	1.4E-08	1.2E-12	5.7E-08	3.5E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.5E-06	6.8E-09	1.0E-12	3.8E-08	2.5E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.2E-06	4.9E-09	1.3E-12	5.7E-08	1.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.9E-07	6.1E-09	1.7E-12	6.5E-08	3.6E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	8.7E-07	2.3E-09	1.1E-12	3.8E-08	9.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.2E-07	3.2E-09	1.4E-12	4.3E-08	2.6E-07	5.0E-02
DUENNDARM KK	1.9E-07	8.5E-10	1.3E-12	5.4E-08	2.5E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 35.8 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 59.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 59.4 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 80.1	TH234 99.9		TH234 100.0		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234M 11.5	PA234 0.1							
PA234 8.3								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 232	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-03	1.3E-06	5.9E-14	1.4E-03	2.8E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.0E-04	6.6E-05	1.9E-13	1.5E-03	2.4E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-02	1.6E-05	2.1E-13	1.5E-03	1.4E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	9.6E-03	2.2E-05	1.7E-13	9.9E-04	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.0E-04	1.4E-06	4.9E-14	9.1E-04	1.6E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.0E-04	3.7E-08	2.6E-13	1.5E-03	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-04	6.1E-05	1.6E-13	9.9E-04	1.6E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 33.2)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 233	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-03	3.7E-06	1.1E-13	1.6E-06	1.4E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-03	3.3E-06	1.3E-13	2.5E-06	1.1E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	5.3E-04	1.6E-06	4.8E-14	9.6E-07	5.3E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	5.2E-04	1.6E-06	5.8E-14	1.4E-06	5.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.6E-05	1.5E-05	1.1E-13	2.2E-06	1.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-05	1.2E-05	8.8E-14	1.4E-06	1.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.4E-05	2.8E-07	4.1E-14	1.4E-06	9.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 44.5)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 MILCH : 24.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.1)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	U 233	U 233	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 234	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
TH230	9.99E+06	1.40E+03	2.25E+03	3.90E+03	1.54E+03
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.45E+07	5.70E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-03	3.9E-06	1.3E-13	5.8E-07	1.2E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	5.3E-04	1.5E-06	6.1E-14	2.0E-07	5.3E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	5.2E-04	1.6E-06	7.3E-14	3.0E-07	5.2E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-03	3.3E-06	1.6E-13	8.7E-07	1.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-05	1.5E-05	1.5E-13	1.2E-06	1.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.6E-05	1.2E-05	1.2E-13	8.0E-07	9.9E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.0E-05	3.0E-07	4.3E-14	2.4E-07	9.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.4, UEBER WURZEL: 43.7)  
 BLATTGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2, UEBER WURZEL: 3.8)  
 MILCH : 24.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 23.5)  
 FLEISCH : 8.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 8.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 234 100.0	U 234 99.2		U 234 95.1	U 234 99.9	U 234 99.9	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0
	TH230 0.8		TH230 4.9	TH230 0.1	TH230 0.1	TH230 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 235	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
TH231	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PA231	2.33E+07	3.26E+03	5.24E+03	9.10E+03	3.59E+03
AC227	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
TH227	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
RA223	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
RN219	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
PO215	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
PB211	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
BI211	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
TL207	8.14E+06	1.14E+03	1.83E+03	3.18E+03	1.25E+03
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.45E+07	5.71E+06
SUMME ALPHA	3.71E+10	5.19E+06	8.33E+06	1.45E+07	5.71E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-05	1.4E-05	1.3E-11	2.3E-04	3.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.9E-05	5.3E-07	1.0E-11	2.0E-04	2.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	6.2E-06	1.1E-07	1.3E-11	2.6E-04	2.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.7E-05	1.1E-05	1.1E-11	1.5E-04	2.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-03	7.6E-06	1.7E-11	2.2E-04	1.5E-03	3.0E-01
NIEREN	KK	4.9E-04	1.5E-06	1.1E-11	2.0E-04	6.9E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-03	5.7E-06	2.0E-11	3.3E-04	1.3E-03	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 4.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 70.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 6.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 5.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 15.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 14.7)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 235 84.0	U 235 99.9		U 235 98.9		U 235 98.0	U 235 95.6	U 235 99.3	U 235 80.7
TH231 15.9	PA231 0.1		AC227 0.9		PA231 1.5	PA231 2.9	PA231 0.5	PA231 10.0
			PA231 0.3		AC227 0.5	AC227 1.2	AC227 0.2	AC227 9.2
						TH231 0.2		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 236	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-03	3.4E-06	1.2E-13	4.5E-07	1.2E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	4.9E-04	1.5E-06	5.5E-14	1.3E-07	4.9E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	4.9E-04	1.6E-06	6.6E-14	2.0E-07	4.9E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	9.2E-04	2.9E-06	1.4E-13	6.8E-07	9.3E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-05	1.1E-05	1.1E-13	7.0E-07	9.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.9E-05	1.4E-05	1.3E-13	1.1E-06	9.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.9E-05	2.5E-07	3.8E-14	1.6E-07	7.9E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 43.6)  
 BLATTGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 3.8)  
 MILCH : 24.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.5)  
 FLEISCH : 9.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 236 100.0	U 236 100.0			U 236 100.0		U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 238

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
U 238	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
TH234	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PA234M	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
PA234	4.85E+07	6.79E+03	1.09E+04	1.89E+04	7.47E+03
U 234	3.16E+06	4.42E+02	7.10E+02	1.23E+03	4.87E+02
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.04E+07	1.66E+07	2.89E+07	1.14E+07
SUMME ALPHA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/	
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE			VOM BODEN
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-03	3.3E-06	2.0E-12	3.1E-05	1.2E-03	3.0E-01
NIEREN	KK	4.6E-04	1.4E-06	1.5E-12	3.2E-05	4.9E-04	1.5E-01
NIEREN	ER	4.6E-04	1.4E-06	1.3E-12	2.1E-05	4.8E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	9.0E-04	2.9E-06	2.4E-12	4.6E-05	9.4E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-05	1.3E-05	1.8E-12	3.5E-05	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.8E-05	1.1E-05	1.5E-12	2.3E-05	1.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.9E-05	2.5E-07	1.4E-12	3.0E-05	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 58.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 42.5)  
 BLATTGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 3.7)  
 MILCH : 24.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 22.9)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 81.1	U 238 99.8		U 238 99.9		U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234M 7.6	TH234 0.2		TH234 0.1					
PA234 6.1								
U 238 5.2								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 238

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
V 49	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	4.3E-11	6.2E-12	0.0E+00	2.1E-07	2.1E-07	3.0E-01
HAUT	ER	4.9E-11	3.7E-12	0.0E+00	1.4E-07	1.4E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	4.0E-08	6.5E-11	0.0E+00	4.5E-11	4.0E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	4.0E-08	3.2E-11	0.0E+00	3.0E-11	4.0E-08	1.5E-01
HODEN	KK	3.4E-10	8.9E-12	0.0E+00	5.6E-09	5.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-09	8.6E-11	0.0E+00	2.0E-09	5.8E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-09	3.1E-11	0.0E+00	1.4E-09	5.2E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
	V 49 100.0		V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
ZN 65	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	9.3E-05	4.5E-09	3.0E-11	1.4E-05	1.1E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	7.8E-05	3.4E-09	2.7E-11	1.3E-05	9.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	4.5E-05	2.0E-09	3.2E-11	1.5E-05	6.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.4E-05	5.8E-09	3.4E-11	1.5E-05	5.9E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.2E-05	1.1E-09	2.7E-11	1.4E-05	3.6E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	2.5E-05	8.8E-10	2.2E-11	8.6E-06	3.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-05	1.9E-09	2.8E-11	9.9E-06	3.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 41.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.6 , UEBER WURZEL: 29.5)  
 FLEISCH : 39.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.0 , UEBER WURZEL: 28.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
ZR 93	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
NB 93M	2.74E+10	3.83E+06	6.16E+06	1.07E+07	4.22E+06
SUMME BE/GA	6.44E+10	9.01E+06	1.45E+07	2.51E+07	9.92E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.9E-05	8.8E-10	2.8E-14	1.1E-07	2.9E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.6E-05	4.1E-10	2.3E-14	7.5E-08	2.6E-05	1.5E-01
HODEN KK	2.6E-06	8.6E-10	2.6E-13	2.9E-06	5.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	3.5E-06	2.2E-08	1.9E-13	1.3E-06	4.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.7E-06	3.1E-08	1.6E-13	8.5E-07	3.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	9.4E-06	2.9E-10	3.7E-14	1.2E-07	9.5E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	8.3E-06	1.4E-10	3.1E-14	7.8E-08	8.4E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 14.4 , UEBER WURZEL: 69.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7		NB 93M 51.2	ZR 93 69.6	ZR 93 67.6	ZR 93 57.9	ZR 93 58.5	
	NB 93M 29.3		ZR 93 48.8	NB 93M 30.4	NB 93M 32.4	NB 93M 42.1	NB 93M 41.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
ZR 95	3.70E+10	5.18E+06	8.32E+06	1.44E+07	5.70E+06
NB 95	1.07E+10	1.50E+06	2.41E+06	4.19E+06	1.65E+06
NB 95M	2.18E+08	3.06E+04	4.91E+04	8.52E+04	3.36E+04
SUMME BE/GA	4.79E+10	6.71E+06	1.08E+07	1.87E+07	7.39E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.6E-07	4.3E-09	5.7E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-07	9.9E-09	5.2E-11	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.5E-07	1.2E-09	5.4E-11	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.1E-07	1.0E-09	4.6E-11	1.0E-05	1.1E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	3.0E-07	1.9E-09	4.6E-11	9.4E-06	9.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-07	2.4E-09	4.7E-11	7.3E-06	8.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	8.4E-07	6.9E-10	3.8E-11	6.8E-06	7.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
ZR 95 76.8	ZR 95 92.3		ZR 95 95.0		ZR 95 90.0	ZR 95 83.9	NB 95 90.0	NB 95 66.9
NB 95 23.1	NB 95 7.7		NB 95 4.9		NB 95 9.9	NB 95 15.7	ZR 95 7.9	ZR 95 33.1
			NB 95M 0.1			NB 95M 0.4	NB 95M 2.1	NB 95M 0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

**MECHANISCHER LASTFALL IN DER PUFFERHALLE**

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung: - Abfallbehälterklasse: I  
 =====  
 - Abfallproduktgruppe: 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle (Kodierung 15)  
 06, z.B. Konzentrate  
 - Absturzhöhe: HS = 3.0 m  
 - Luftwechselzahl: L = 2.5 1/h  
 - Höhe der Halle: HH = 9.6 m

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40
Freisetzungsteil	---	5.76E-07	1.80E-06	6.73E-06	1.01E-05	1.29E-05
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	7.46E-04	2.98E-03	1.19E-02	2.68E-02
Rückhaltefaktor	---	0.0	1.01E-01	3.09E-01	6.41E-01	8.01E-01

- Emission: - Emissionsort: Kamin bei der Pufferhalle  
 =====  
 - Emissionsdauer: T < 8 h  
 - Emissionshöhe: H = 30 m  
 - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 25 m  
 - kein Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter

Ausbreitung: =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h

Parameter	Einheit	Werte			
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03

- Entfernungen: x(1) = 23 m (Zaun)  
 =====  
 x(2) = 55 m  
 x(3) = 210 m  
 x(4) = 230 m

Sonstiges: Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß  
 =====  
 AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)

Year	1950	1951	1952	1953	1954
Population	100	105	110	115	120
Area	100	100	100	100	100
Production	100	105	110	115	120
Consumption	100	105	110	115	120

Year	1955	1956	1957	1958	1959
Population	125	130	135	140	145
Area	100	100	100	100	100
Production	125	130	135	140	145
Consumption	125	130	135	140	145

Year	1960	1961	1962	1963	1964
Population	150	155	160	165	170
Area	100	100	100	100	100
Production	150	155	160	165	170
Consumption	150	155	160	165	170

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AC - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AC227	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
TH227	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
RA223	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
RN219	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
PO215	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
PB211	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
BI211	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
TL207	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
PO211	1.01E+08	5.80E+01	1.63E+02	4.68E+02	6.23E+02
FR223	5.11E+08	2.94E+02	8.28E+02	2.37E+03	3.16E+03
SUMME BE/GA	1.09E+11	6.30E+04	1.77E+05	5.08E+05	6.77E+05
SUMME ALPHA	1.79E+11	1.03E+05	2.91E+05	8.33E+05	1.11E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-03	6.5E-05	2.7E-13	2.6E-06	1.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	9.1E-05	5.3E-06	1.7E-13	1.8E-06	9.8E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.0E-04	4.7E-05	3.3E-13	3.9E-06	5.5E-04	3.0E-01
LEBER	ER	2.4E-04	1.5E-05	1.7E-13	1.8E-06	2.6E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.4E-05	3.6E-06	1.9E-13	1.9E-06	6.9E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.4E-05	4.9E-06	2.0E-13	2.7E-06	6.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-05	3.4E-06	2.3E-13	2.9E-06	4.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 5.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 20.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.5 , UEBER WURZEL: 9.4)  
 BLATTGEMUESE : 3.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 1.9)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 68.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 41.4 , UEBER WURZEL: 27.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH						
RA223	52.9	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	98.0	AC227	87.5	AC227	100.0
TH227	26.2	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	1.9	RA223	12.2		
PB211	15.6	RA223	0.1					TH227	0.1	TH227	0.2		
BI211	5.0												
FR223	0.3												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AC - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AG108M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AG108	3.30E+09	1.90E+03	5.35E+03	1.54E+04	2.04E+04
SUMME BE/GA	4.03E+10	2.32E+04	6.54E+04	1.87E+05	2.50E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.2E-06	2.7E-10	9.5E-13	2.2E-05	2.8E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.2E-06	1.4E-11	7.5E-13	1.9E-05	2.6E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.4E-06	4.4E-11	8.8E-13	2.1E-05	2.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-06	8.5E-12	9.0E-13	2.1E-05	2.3E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.1E-06	1.2E-11	7.3E-13	1.8E-05	2.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-06	1.6E-10	7.9E-13	1.5E-05	1.7E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.1E-05	2.0E-11	7.7E-13	1.9E-05	5.0E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M	99.9	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0
AG108	0.1							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A G - 1 1 0 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AG110M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AG110	4.96E+08	2.86E+02	8.04E+02	2.31E+03	3.07E+03
SUMME BE/GA	3.75E+10	2.16E+04	6.08E+04	1.74E+05	2.32E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-07	1.1E-10	1.6E-12	8.1E-07	1.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.2E-07	1.2E-11	1.3E-12	7.4E-07	1.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-07	2.3E-11	1.5E-12	7.4E-07	9.0E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	2.1E-07	1.8E-11	1.3E-12	6.8E-07	9.0E-07	5.0E-02
HODEN	KK	9.0E-08	1.2E-11	1.5E-12	7.8E-07	8.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.4E-06	1.9E-11	1.3E-12	7.4E-07	2.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-07	4.4E-11	1.3E-12	5.4E-07	6.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 74.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	0.4)
BLATTGEMUESE	:	0.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.1)
MILCH	:	24.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	9.0	, UEBER WURZEL:	15.7)
FLEISCH	:	0.1	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A G - 1 1 0 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AM241	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.9E-05	4.4E-06	3.5E-14	5.1E-07	5.4E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.8E-06	3.4E-07	9.9E-15	1.4E-07	4.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.7E-06	7.9E-07	1.1E-14	1.8E-07	9.7E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-06	2.4E-07	1.9E-14	2.7E-07	3.2E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-05	2.8E-06	4.2E-14	7.6E-07	1.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	2.8E-07	1.2E-14	2.1E-07	2.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	2.0E-07	2.3E-14	4.0E-07	1.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.0 , UEBER WURZEL: 10.4)  
 BLATTGEMUESE : 9.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 ; UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 ; UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 ; UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM241 100.0	AM241 100.0			AM241 100.0		AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AM241	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.9E-05	4.4E-06	3.5E-14	5.1E-07	5.4E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.8E-06	3.4E-07	9.9E-15	1.4E-07	4.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.7E-06	7.9E-07	1.1E-14	1.8E-07	9.7E-06	1.5E-01
EFFEKTIVE DOSIS	ER	2.7E-06	2.5E-07	2.0E-14	2.6E-07	3.2E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-05	2.8E-06	5.2E-14	1.0E-06	1.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	2.8E-07	1.5E-14	2.9E-07	2.1E-06	5.0E-02
EFFEKTIVE DOSIS	KK	1.0E-06	2.0E-07	3.0E-14	5.3E-07	1.8E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.0 , UEBER WURZEL: 10.4)  
 BLATTGEMUESE : 9.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM241 100.0	AM241 100.0			AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
AM241	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRIENWERT SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.3E-05	4.4E-06	3.5E-14	5.1E-07	4.8E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.3E-06	3.4E-07	9.9E-15	1.4E-07	3.8E-06	5.0E-02
LEBER	ER	7.6E-06	7.9E-07	1.1E-14	1.8E-07	8.6E-06	1.5E-01
EFFEKTIVE DOSIS	ER	2.3E-06	2.5E-07	2.0E-14	2.6E-07	2.8E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-05	2.8E-06	5.2E-14	1.0E-06	1.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-06	2.8E-07	1.5E-14	2.9E-07	1.9E-06	5.0E-02
EFFEKTIVE DOSIS	KK	9.1E-07	2.0E-07	3.0E-14	5.3E-07	1.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 77.1, UEBER WURZEL: 2.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 10.2, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM241 100.0	AM241 100.0			AM241 100.0		AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
AM242M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AM242	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
CM242	3.00E+10	1.73E+04	4.86E+04	1.39E+05	1.86E+05
PU238	5.92E+09	3.41E+03	9.60E+03	2.75E+04	3.67E+04
NP238	1.85E+08	1.07E+02	3.00E+02	8.60E+02	1.15E+03
SUMME BE/GA	7.42E+10	4.27E+04	1.20E+05	3.45E+05	4.59E+05
SUMME ALPHA	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.5E-05	4.9E-06	2.7E-14	2.9E-07	6.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.5E-06	4.0E-07	1.0E-14	1.3E-07	5.0E-06	5.0E-02
LEBER	ER	1.0E-05	8.8E-07	1.1E-14	1.4E-07	1.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-06	2.7E-07	1.9E-14	2.1E-07	3.5E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-05	3.1E-06	3.2E-14	4.3E-07	2.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-06	3.1E-07	1.2E-14	2.0E-07	2.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-06	2.2E-07	2.3E-14	3.2E-07	1.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 67.6 , UEBER WURZEL: 11.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM242	69.0	AM242M 99.7		AM242M 85.9	AM242M 85.8	AM242M 85.5	AM242M 98.0	AM242M 91.7
AM242M	19.7	PU238 0.3		PU238 12.4	PU238 13.0	PU238 12.9	CM242 1.9	PU238 7.6
NP238	5.2			CM242 1.6	CM242 1.2	CM242 1.6	PU238 0.1	CM242 0.6
CM242	5.2							
PU238	0.9							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
AM243	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	EXPOSITION /SV/ DURCH STRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	4.9E-05	4.4E-06	6.0E-14	3.6E-06	5.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.8E-06	3.4E-07	1.9E-14	1.9E-06	6.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-06	2.4E-07	2.9E-14	2.2E-06	5.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	2.7E-07	2.3E-14	2.9E-06	4.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	1.9E-07	3.5E-14	3.3E-06	4.6E-06	5.0E-02
HODEN	KK	8.2E-07	1.5E-07	3.3E-14	3.5E-06	4.5E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.8E-06	7.9E-07	2.3E-14	2.0E-06	1.2E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 74.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.1, UEBER WURZEL: 10.2)  
 BLATTGEMUESE : 9.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.5, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
AR 39	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-13	0.0E+00	7.4E-13	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-13	0.0E+00	7.4E-13	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 7.4E-13 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			FLEISCH
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
BA133	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HODEN	KK	7.0E-09	4.0E-12	2.3E-13	2.0E-06	2.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-08	7.5E-12	2.5E-13	1.9E-06	1.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.7E-08	2.7E-11	2.1E-13	1.6E-06	1.6E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-08	3.3E-12	1.7E-13	1.4E-06	1.5E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-08	5.9E-12	1.7E-13	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.9E-09	1.4E-12	1.9E-13	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-08	4.2E-12	2.1E-13	1.2E-06	1.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 2.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

B A - 1 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
BE 10	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.4E-08	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.0E-08	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.4E-08	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.3E-08	5.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.9E-09	2.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.7E-09	1.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-09	5.0E-02
ROTES KN-MARK ER	2.2E-09	3.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.4E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 55.8, UEBER WURZEL: 14.8)  
 BLATTGEMUESE : 19.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 16.5, UEBER WURZEL: 2.9)  
 MILCH : 5.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.1, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 5.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.1, UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CA 41	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-06	8.5E-12	0.0E+00	1.0E-12	1.7E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-06	1.4E-11	0.0E+00	2.2E-12	2.9E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.4E-07	3.2E-12	0.0E+00	6.8E-13	3.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-07	1.7E-12	0.0E+00	2.5E-10	3.0E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	7.6E-07	7.3E-12	0.0E+00	1.5E-12	7.6E-07	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.7E-08	7.5E-13	0.0E+00	1.7E-10	6.7E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	3.4	, UEBER WURZEL:	91.3)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CA 45	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-07	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.6E-07	5.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-08	7.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.9E-08	5.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-07	1.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	5.7E-08	2.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-08	3.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.4	, UEBER WURZEL:	1.0)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	0.2)
MILCH	:	95.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	45.3	, UEBER WURZEL:	49.7)
FLEISCH	:	0.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CD109	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AG109M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	1.20E+05	3.44E+05	4.58E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	8.4E-07	7.9E-10	1.8E-14	4.2E-09	8.5E-07	1.5E-01
NIEREN	KK	6.2E-07	9.6E-10	2.1E-14	6.3E-09	6.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.9E-08	8.5E-11	3.4E-14	1.4E-08	8.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.2E-08	6.3E-11	2.8E-14	9.2E-09	8.1E-08	5.0E-02
LEBER	KK	1.5E-07	2.3E-10	1.3E-14	4.3E-09	1.6E-07	1.5E-01
LEBER	ER	1.5E-07	1.4E-10	1.1E-14	2.9E-09	1.5E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-07	1.3E-11	5.6E-15	2.7E-09	1.3E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEREN: 8.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 70.8)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CD109 96.4	CD109 100.0			CD109 100.0		CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 3.6									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 1 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CD113M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	1.1E-04	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	4.7E-05	7.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-06	8.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-06	5.0E-02
LEBER	ER	1.9E-05	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-06	6.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-06	5.0E-02
LEBER	KK	1.0E-05	1.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.7E-06	7.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 1.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	82.0	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	81.0)
BLATTGEMUESE	:	7.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	7.2)
MILCH	:	9.0	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	8.8)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 1 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CE144	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PR144	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PR144M	4.44E+08	2.56E+02	7.20E+02	2.07E+03	2.75E+03
SUMME BE/GA	7.44E+10	4.29E+04	1.21E+05	3.46E+05	4.61E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWEIT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM	KK	1.7E-07	1.5E-10	3.0E-14	1.8E-08	1.9E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	1.6E-07	7.1E-11	2.5E-14	1.2E-08	1.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-08	3.7E-10	4.1E-14	2.1E-08	3.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-08	2.0E-10	3.4E-14	1.4E-08	2.8E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM	KK	5.4E-08	5.9E-11	3.3E-14	1.8E-08	7.2E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM	ER	5.5E-08	2.6E-11	2.7E-14	1.2E-08	6.7E-08	1.5E-01
HODEN	KK	5.4E-11	7.5E-12	3.8E-14	2.2E-08	2.2E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.9E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 54.2, UEBER WURZEL: 5.9)  
 BLATTGEMUESE : 19.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 18.5, UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 8.8, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PR144 57.4	CE144 100.0		CE144 100.0		CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0
CE144 42.5								
PR144M 0.2								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CL 36	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-06	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.2E-06	2.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.2E-06	2.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.2E-06	2.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.2E-06	2.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-06	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.2E-06	1.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	61.7)
FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 242

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CM242	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PU238	1.81E+08	1.04E+02	2.94E+02	8.43E+02	1.12E+03
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.14E+04	6.03E+04	1.73E+05	2.30E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /Sv/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /Sv/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-06	1.2E-07	1.7E-15	1.5E-10	1.2E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.3E-07	1.7E-07	2.1E-15	2.2E-10	9.0E-07	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.3E-08	1.9E-08	5.4E-16	4.1E-11	1.0E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	8.8E-08	9.4E-09	4.5E-16	2.8E-11	9.7E-08	5.0E-02
LEBER	ER	2.5E-07	2.8E-08	5.1E-16	3.1E-11	2.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.1E-08	1.1E-08	1.6E-15	2.1E-10	8.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.1E-08	1.9E-08	2.0E-15	3.2E-10	8.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-06 /Sv/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 76.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 71.9, UEBER WURZEL: 4.9)  
 BLATTGEMUESE : 12.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.8, UEBER WURZEL: 0.4)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM242	99.6	CM242 83.0	CM242 84.0	CM242 79.8	CM242 84.0	CM242 99.9	CM242 77.5
PU238	0.4	PU238 17.0	PU238 16.0	PU238 20.2	PU238 16.0	PU238 0.1	PU238 22.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 242

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM243	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PU239	2.26E+07	1.30E+01	3.67E+01	1.05E+02	1.40E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.01E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.0E-05	3.0E-06	1.0E-13	1.1E-06	3.5E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.5E-06	2.4E-07	5.6E-14	6.7E-07	3.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-06	1.7E-07	6.7E-14	7.3E-07	2.6E-06	5.0E-02
LEBER	ER	6.1E-06	5.9E-07	5.7E-14	6.7E-07	7.4E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-05	2.1E-06	1.3E-13	1.6E-06	1.5E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-06	2.2E-07	6.7E-14	1.0E-06	2.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.6E-07	1.6E-07	8.1E-14	1.1E-06	2.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.8  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 70.5 , UEBER WURZEL: 6.5)  
 BLATTGEMUESE : 9.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.4 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
CM243 100.0	CM243 100.0			CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 100.0	CM243 99.9	PU239 0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM244	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PU240	6.99E+07	4.03E+01	1.13E+02	3.25E+02	4.33E+02
SUMME ALPHA	3.71E+10	2.14E+04	6.01E+04	1.72E+05	2.30E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-05	2.4E-06	1.6E-15	3.1E-09	2.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-06	1.9E-07	4.1E-16	5.7E-10	2.1E-06	5.0E-02
LEBER	ER	5.0E-06	4.9E-07	4.7E-16	6.1E-10	5.5E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	9.1E-06	1.9E-06	1.9E-15	4.6E-09	1.1E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	1.4E-07	1.5E-15	4.5E-09	1.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.7E-07	2.0E-07	4.9E-16	8.5E-10	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.9E-07	1.4E-07	1.8E-15	6.7E-09	8.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 74.0, UEBER WURZEL: 5.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.8, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6			CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5	
PU240 0.2	PU240 0.4			PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.5	PU240 0.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CM245	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PU241	3.36E+10	1.94E+04	5.45E+04	1.56E+05	2.08E+05
AM241	1.78E+09	1.03E+03	2.89E+03	8.29E+03	1.10E+04
SUMME BE/GA	3.36E+10	1.94E+04	5.45E+04	1.56E+05	2.08E+05
SUMME ALPHA	3.88E+10	2.23E+04	6.29E+04	1.80E+05	2.40E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.5E-05	4.7E-06	9.3E-14	1.5E-06	6.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.3E-06	3.9E-07	4.1E-14	7.6E-07	5.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-06	2.6E-07	5.3E-14	9.3E-07	4.1E-06	5.0E-02
LEBER	ER	9.5E-06	8.6E-07	4.3E-14	8.1E-07	1.1E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.6E-05	3.0E-06	1.1E-13	2.3E-06	2.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-06	3.0E-07	5.0E-14	1.1E-06	3.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-06	2.1E-07	6.4E-14	1.4E-06	2.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 67.7, UEBER WURZEL: 11.0)  
 BLATTGEMUESE : 9.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.9, UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH					
CM245	98.2	CM245	97.7	CM245	93.8	CM245	94.3	CM245	94.2	CM245	95.7	CM245	88.1
AM241	1.8	AM241	1.6	AM241	4.5	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	10.0
		PU241	0.6	PU241	1.6	PU241	1.5	PU241	1.5			PU241	2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CM246	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PU242	3.29E+06	1.90E+00	5.34E+00	1.53E+01	2.04E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.9E-05	4.4E-06	1.4E-15	6.2E-09	5.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.0E-06	3.6E-07	3.7E-16	1.2E-09	4.4E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.9E-06	8.1E-07	4.1E-16	1.3E-09	9.7E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-05	2.9E-06	1.7E-15	9.4E-09	1.8E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-06	2.4E-07	1.4E-15	9.0E-09	2.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	2.9E-07	4.4E-16	1.7E-09	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	2.0E-07	1.6E-15	1.3E-08	1.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 80.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 69.3, UEBER WURZEL: 11.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.2, UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CM247	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PU243	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AM243	1.74E+08	1.00E+02	2.82E+02	8.07E+02	1.07E+03
NP239	1.74E+08	1.00E+02	2.82E+02	8.07E+02	1.07E+03
SUMME BE/GA	3.72E+10	2.14E+04	6.03E+04	1.73E+05	2.30E+05
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.14E+04	6.03E+04	1.73E+05	2.30E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.6E-05	4.1E-06	2.2E-13	4.2E-06	5.4E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.8E-06	3.2E-07	1.5E-13	3.2E-06	7.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-06	2.6E-07	1.8E-13	4.8E-06	6.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.5E-07	1.8E-07	2.0E-13	5.3E-06	6.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-06	2.2E-07	1.7E-13	3.5E-06	6.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	7.5E-07	1.4E-07	1.8E-13	5.3E-06	6.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.2E-07	5.9E-08	1.5E-13	4.6E-06	5.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 7.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 74.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 64.2 , UEBER WURZEL: 10.2)  
 BLATTGEMUESE : 9.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.5 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM247 88.5	CM247 99.6		CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 98.8
PU243 11.1	AM243 0.4		AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 1.2
NP239 0.3									
AM243 0.1									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CM248	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-04	1.6E-05	1.1E-15	4.8E-09	2.0E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-04	2.7E-05	1.3E-15	7.2E-09	1.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-05	2.7E-06	3.3E-16	1.3E-09	1.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-05	1.3E-06	2.7E-16	8.6E-10	1.6E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.2E-05	2.8E-06	3.1E-16	9.9E-10	3.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.8E-06	1.9E-06	1.2E-15	1.0E-08	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-05	9.1E-07	1.0E-15	6.9E-09	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 80.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 69.4 , UEBER WURZEL: 11.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.2 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CO 57	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-09	1.4E-11	7.7E-14	3.7E-08	3.8E-08	5.0E-02
HODEN	KK	8.0E-10	3.9E-13	7.0E-14	3.7E-08	3.8E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-09	1.6E-12	6.5E-14	3.4E-08	3.6E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.5E-10	5.3E-13	5.6E-14	3.1E-08	3.2E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-09	7.5E-13	5.6E-14	3.0E-08	3.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-09	5.0E-12	6.4E-14	2.5E-08	2.6E-08	5.0E-02
HODEN	ER	5.5E-10	1.3E-13	5.8E-14	2.5E-08	2.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.8E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 58

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CO 58	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-09	8.0E-12	5.6E-13	8.2E-08	8.6E-08	5.0E-02
HODEN	KK	2.1E-09	1.3E-12	5.3E-13	8.1E-08	8.3E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.7E-09	3.2E-12	5.3E-13	7.8E-08	8.2E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.1E-09	2.4E-12	4.5E-13	7.7E-08	8.0E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	3.2E-09	2.1E-12	4.5E-13	7.2E-08	7.5E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-09	5.9E-12	4.7E-13	5.5E-08	5.7E-08	5.0E-02
HODEN	ER	1.3E-09	4.4E-13	4.4E-13	5.4E-08	5.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 8.6E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 58

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CO 60	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.7E-08	1.4E-10	1.4E-12	5.5E-06	5.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-07	4.9E-11	1.3E-12	5.2E-06	5.4E-06	5.0E-02
HODEN	KK	7.1E-08	1.5E-11	1.3E-12	5.2E-06	5.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.9E-08	1.2E-11	1.2E-12	5.2E-06	5.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-07	2.4E-11	1.1E-12	4.8E-06	4.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.4E-08	1.2E-10	1.1E-12	3.7E-06	3.7E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	6.3E-08	9.7E-12	9.7E-13	3.5E-06	3.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
CR 51	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
OVARIEN	KK	1.3E-09	4.3E-13	1.4E-14	9.3E-10	2.2E-09	5.0E-02
MAGEN	KK	4.8E-09	1.6E-12	1.6E-14	1.0E-09	5.8E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-10	4.9E-13	1.8E-14	1.1E-09	1.9E-09	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.5E-09	8.5E-13	1.4E-14	9.6E-10	3.5E-09	1.5E-01
HODEN	KK	8.4E-11	1.1E-13	1.6E-14	1.1E-09	1.1E-09	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-10	2.9E-13	1.7E-14	1.0E-09	1.1E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.0E-11	1.8E-13	1.5E-14	7.1E-10	8.0E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 2.2E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 42.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 39.7 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CS134	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HODEN	KK	4.7E-08	4.0E-12	8.7E-13	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.4E-08	3.9E-12	9.3E-13	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.7E-08	4.0E-12	7.5E-13	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-08	3.7E-12	8.7E-13	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02
HODEN	ER	3.5E-07	2.6E-11	7.3E-13	9.3E-07	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-07	2.6E-11	7.7E-13	9.3E-07	1.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	4.0E-08	3.3E-12	7.4E-13	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CS135	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	3.0E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	3.0E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	5.0E-02
UTERUS	ER	3.0E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	5.0E-02
MAGEN	ER	3.1E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-08	6.9E-13	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 3.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3	, UEBER WURZEL: 32.1)
BLATTGEMUESE	: 3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2	, UEBER WURZEL: 2.8)
MILCH	: 17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9	, UEBER WURZEL: 16.2)
FLEISCH	: 46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.3	, UEBER WURZEL: 44.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
CS137	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
BA137M	3.51E+10	2.02E+04	5.70E+04	1.63E+05	2.18E+05
SUMME BE/GA	7.21E+10	4.16E+04	1.17E+05	3.36E+05	4.47E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-07	3.4E-12	4.8E-13	5.2E-06	5.4E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-07	3.2E-12	4.5E-13	5.1E-06	5.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-07	3.1E-12	4.5E-13	4.8E-06	5.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-07	3.2E-12	3.8E-13	4.7E-06	4.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	1.7E-11	4.0E-13	3.4E-06	4.8E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.4E-06	1.8E-11	3.8E-13	3.4E-06	4.8E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.9E-07	3.0E-12	3.7E-13	4.4E-06	4.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
BLATTGEMUESE	:	0.1	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.1)
MILCH	:	1.8	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.6)
FLEISCH	:	1.1	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CS137 59.9	CS137 100.0			CS137 100.0		CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M 40.1									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
C 14	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	NZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.6E-08	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.6E-08	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-08	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.6E-08	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-08	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-08	5.0E-02
HODEN	ER	5.8E-09	1.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-09	1.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.6E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	84.1	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 1 5 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
EU152	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-09	1.3E-10	6.5E-13	6.2E-06	6.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	7.8E-10	2.9E-11	6.3E-13	6.2E-06	6.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-09	2.0E-10	5.9E-13	5.6E-06	5.6E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.5E-09	3.0E-11	5.3E-13	5.5E-06	5.5E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.0E-09	4.1E-11	5.3E-13	5.2E-06	5.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.0E-09	1.2E-10	5.4E-13	4.1E-06	4.1E-06	5.0E-02
HODEN	ER	7.1E-10	1.3E-11	5.2E-13	4.1E-06	4.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 1 5 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
EU154	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.0E-09	1.9E-10	6.9E-13	4.3E-06	4.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-09	3.2E-10	6.4E-13	4.3E-06	4.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.2E-09	2.9E-11	5.7E-13	4.3E-06	4.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	6.5E-10	2.8E-11	6.6E-13	4.3E-06	4.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.8E-09	4.0E-11	5.6E-13	3.9E-06	3.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-08	1.6E-10	5.8E-13	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	5.6E-09	2.4E-11	4.8E-13	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
EU155	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	5.3E-11	9.6E-13	3.5E-14	1.3E-07	1.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-09	3.4E-11	3.7E-14	1.3E-07	1.3E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-10	5.1E-11	2.8E-14	9.9E-08	9.9E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-10	1.2E-12	2.6E-14	9.4E-08	9.4E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-10	1.4E-12	2.3E-14	9.2E-08	9.2E-08	5.0E-02
HODEN	ER	2.6E-11	3.4E-13	2.9E-14	9.0E-08	9.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-09	2.2E-11	3.1E-14	8.5E-08	8.7E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
FE 55	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INHALATION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	4.4E-10	1.5E-12	0.0E+00	1.2E-08	1.2E-08	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-09	5.2E-12	0.0E+00	2.6E-12	1.5E-09	5.0E-02
HAUT	ER	5.6E-10	9.9E-13	0.0E+00	7.7E-09	8.3E-09	3.0E-01
HODEN	KK	8.4E-10	2.9E-12	0.0E+00	5.0E-10	1.3E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-09	3.6E-12	0.0E+00	1.8E-10	1.3E-09	5.0E-02
MILZ	ER	3.1E-09	5.7E-12	0.0E+00	1.2E-12	3.1E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-10	1.5E-12	0.0E+00	1.2E-10	1.0E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.2E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
	FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
FE 59	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.7E-09	2.1E-11	6.7E-13	6.1E-08	6.7E-08	5.0E-02
HODEN	KK	3.4E-09	1.9E-11	6.3E-13	6.1E-08	6.4E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.6E-09	3.6E-11	6.2E-13	5.5E-08	6.2E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	6.2E-09	2.9E-11	5.5E-13	5.3E-08	5.9E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.9E-09	1.1E-11	5.5E-13	5.5E-08	5.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-09	8.1E-12	5.5E-13	4.1E-08	4.6E-08	5.0E-02
HODEN	ER	2.2E-09	6.5E-12	5.3E-13	4.1E-08	4.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.7E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 91.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 175

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
HF175	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM ER	1.4E-07	3.4E-12	1.4E-13	1.8E-08	1.5E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM KK	1.3E-07	5.9E-12	1.7E-13	2.7E-08	1.5E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.4E-08	6.4E-12	2.1E-13	3.1E-08	4.5E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.0E-08	3.0E-12	1.8E-13	2.1E-08	4.1E-08	5.0E-02
OVARIEN KK	1.2E-08	1.6E-12	1.6E-13	2.6E-08	3.8E-08	5.0E-02
OVARIEN ER	2.0E-08	1.1E-12	1.3E-13	1.7E-08	3.8E-08	5.0E-02
HODEN KK	2.5E-09	2.0E-12	1.9E-13	3.1E-08	3.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 1.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 11.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 85.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 175

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
HF181	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.3E-07	2.1E-11	2.6E-13	2.6E-08	4.5E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.0E-07	1.1E-11	2.2E-13	1.7E-08	4.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.0E-08	1.7E-11	3.4E-13	2.8E-08	6.8E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.7E-08	8.5E-12	2.8E-13	1.9E-08	6.6E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.4E-07	7.5E-12	2.8E-13	2.6E-08	1.7E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.5E-07	4.0E-12	2.4E-13	1.7E-08	1.7E-07	1.5E-01
OVARIEN ER	2.4E-08	1.4E-12	2.1E-13	1.7E-08	4.0E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 91.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HF181 100.0	HF181 100.0			HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
HG203	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.8E-07	1.1E-11	1.0E-13	1.2E-08	1.9E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.7E-07	5.2E-12	8.7E-14	7.7E-09	1.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.7E-08	6.4E-12	1.3E-13	1.3E-08	3.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.0E-08	3.2E-12	1.1E-13	8.9E-09	2.8E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	6.4E-08	4.0E-12	1.1E-13	1.2E-08	7.6E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	6.3E-08	2.0E-12	9.1E-14	8.1E-09	7.1E-08	1.5E-01
OVARIEN ER	1.0E-08	1.3E-12	8.6E-14	7.7E-09	1.8E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.9E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 80.0 , UEBER WURZEL: 9.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HG203	100.0	HG203 100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
H 3	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	1.8E-10	2.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.6E-10	3.2E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.8E-10 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	84.2	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION			INGESTION VON											
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH								
			H	3	100.0	H	3	100.0	H	3	100.0	H	3	100.0	H	3	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
I 125	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
TE125M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	1.20E+05	3.44E+05	4.58E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-07	1.3E-10	7.7E-14	4.4E-09	6.3E-07	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	6.0E-07	6.5E-11	6.4E-14	2.9E-09	6.0E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.4E-07	9.0E-12	8.9E-15	5.9E-10	2.4E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.5E-08	1.6E-11	1.4E-14	7.2E-10	7.6E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	2.2E-07	4.4E-12	7.4E-15	3.9E-10	2.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-08	8.5E-12	4.0E-14	2.7E-09	5.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-08	4.0E-12	3.3E-14	1.8E-09	4.8E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON		
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
I 129	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	9.6E-05	2.8E-09	2.3E-14	2.3E-07	9.6E-05	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	9.4E-05	2.9E-09	2.8E-14	3.5E-07	9.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	9.0E-11	2.6E-14	4.1E-07	3.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-06	8.5E-11	2.1E-14	2.8E-07	3.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-08	8.0E-13	3.3E-14	6.5E-07	6.8E-07	5.0E-02
HODEN	ER	5.2E-09	1.5E-13	2.7E-14	4.4E-07	4.4E-07	5.0E-02
BRUST	KK	3.4E-08	1.0E-12	4.7E-14	6.8E-07	7.2E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 9.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 29.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7, UEBER WURZEL: 25.2)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 24.8)  
 FLEISCH : 40.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.8, UEBER WURZEL: 37.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
KR 85	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-13	0.0E+00	9.7E-13	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-13	0.0E+00	9.7E-13	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-15	0.0E+00	3.9E-15	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-15	0.0E+00	3.8E-15	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-15	0.0E+00	3.4E-15	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-15	0.0E+00	3.3E-15	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-15	0.0E+00	3.1E-15	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 9.7E-13 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 0.7  
 BETA WOLKE : 99.3

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON		
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH
KR 85	100.0	KR 85	100.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
MN 54	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-09	6.9E-12	4.8E-13	3.1E-07	3.1E-07	5.0E-02
HODEN	KK	2.7E-09	4.4E-12	4.6E-13	3.0E-07	3.0E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.5E-09	9.0E-12	4.5E-13	2.9E-07	3.0E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.4E-09	3.0E-12	4.0E-13	2.9E-07	3.0E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	4.7E-09	6.9E-12	3.8E-13	2.7E-07	2.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-09	3.6E-12	4.0E-13	2.1E-07	2.1E-07	5.0E-02
HODEN	ER	1.6E-09	1.4E-12	3.9E-13	2.0E-07	2.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
MO 93	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-07	3.1E-12	4.0E-15	1.1E-08	3.6E-07	5.0E-02
HODEN	KK	7.3E-08	6.4E-13	2.1E-14	2.2E-07	3.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-07	2.1E-11	1.4E-14	9.8E-08	2.6E-07	5.0E-02
LEBER	KK	5.0E-07	4.4E-12	4.4E-15	1.1E-08	5.2E-07	1.5E-01
HODEN	ER	1.5E-08	1.3E-13	1.7E-14	1.5E-07	1.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-08	1.6E-11	1.2E-14	6.6E-08	1.3E-07	5.0E-02
HAUT	KK	1.2E-08	1.0E-13	1.0E-13	7.3E-07	7.4E-07	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.6E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 59.7)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
NA 22	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	9.5E-06	2.8E-11	1.2E-12	2.4E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.7E-06	1.4E-11	1.2E-12	2.5E-06	7.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	4.8E-06	1.4E-11	9.9E-13	2.1E-06	7.0E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.3E-06	9.6E-12	1.2E-12	2.4E-06	5.7E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.2E-06	6.4E-12	1.0E-12	2.2E-06	4.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.1E-06	8.3E-12	9.7E-13	1.6E-06	3.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-06	4.6E-12	1.0E-12	1.6E-06	2.8E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 2.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.5, UEBER WURZEL: 59.8)  
 FLEISCH : 12.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NA 22 100.0	NA 22 100.0			NA 22 100.0		NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0	NA 22 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NB 93M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.8E-07	3.6E-12	3.7E-16	4.9E-10	1.8E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.5E-07	1.7E-12	3.1E-16	3.3E-10	1.5E-07	1.5E-01
HODEN KK	1.6E-08	6.9E-12	3.5E-15	1.3E-08	2.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	2.1E-08	2.5E-11	2.6E-15	5.6E-09	2.6E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	5.7E-08	1.2E-12	4.9E-16	5.1E-10	5.8E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.4E-08	1.6E-11	2.1E-15	3.7E-09	1.8E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	5.0E-08	5.9E-13	4.1E-16	3.4E-10	5.1E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 2.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 3.3, UEBER WURZEL: 5.3)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 33.2, UEBER WURZEL: 52.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE IN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	INHALATION	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
NB 94	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.0E-07	3.6E-10	9.1E-13	2.4E-05	2.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.9E-07	5.9E-11	8.6E-13	2.4E-05	2.4E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.6E-07	1.5E-11	7.3E-13	2.2E-05	2.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-07	4.8E-11	8.5E-13	2.2E-05	2.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-07	1.5E-11	7.3E-13	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.1E-07	2.2E-10	7.6E-13	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-07	9.7E-12	7.2E-13	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
NB 95	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.5E-08	4.4E-12	4.6E-13	3.2E-08	4.7E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.6E-08	1.2E-12	3.8E-13	3.0E-08	4.6E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.0E-07	6.4E-12	3.8E-13	3.0E-08	1.3E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	1.1E-07	3.8E-12	3.1E-13	2.0E-08	1.3E-07	1.5E-01
OVARIEN	ER	2.1E-08	9.7E-13	3.1E-13	2.0E-08	4.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.8E-08	3.2E-12	3.9E-13	2.1E-08	4.0E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	7.9E-09	1.2E-12	3.6E-13	2.8E-08	3.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.7E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 68.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 26.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 26.6 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
NI 59	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	2.9E-09	8.0E-13	0.0E+00	2.1E-07	2.1E-07	3.0E-01
HAUT	ER	1.8E-09	6.7E-13	0.0E+00	1.4E-07	1.4E-07	3.0E-01
HODEN	KK	8.3E-09	2.0E-12	0.0E+00	1.2E-08	2.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-08	2.0E-12	0.0E+00	4.5E-09	1.5E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.0E-08	1.2E-12	0.0E+00	1.6E-10	4.0E-08	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-08	3.6E-12	0.0E+00	8.4E-11	1.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-09	7.3E-13	0.0E+00	3.0E-09	6.1E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
	NI 59 100.0		NI 59 100.0		NI 59 100.0	NI 59 100.0	NI 59 100.0	NI 59 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
NI 63	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.2E-07	3.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.8E-08	2.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.4E-08	2.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.2E-08	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-08	1.5E-01
HODEN KK	8.1E-09	2.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.1E-09	5.0E-02
OVARIEN KK	8.1E-09	2.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.1E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.4E-09	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.3	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.8	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	82.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	9.9	, UEBER WURZEL:	72.3)
FLEISCH	:	1.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
NP237	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PA233	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
U 233	4.88E+06	2.81E+00	7.92E+00	2.27E+01	3.02E+01
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.0E-04	6.7E-06	1.8E-13	3.2E-06	7.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.7E-05	5.2E-07	1.0E-13	2.0E-06	6.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-04	4.2E-06	2.2E-13	4.8E-06	2.1E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-05	3.0E-07	1.2E-13	2.3E-06	3.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-05	4.1E-07	1.2E-13	3.0E-06	2.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-05	2.2E-07	1.4E-13	3.5E-06	1.5E-05	5.0E-02
HODEN	KK	6.6E-06	1.4E-07	1.4E-13	3.8E-06	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.9  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 89.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 81.7)  
 BLATTGEMUESE : 8.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 7.2)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
PA233	79.6	NP237	99.8	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9	NP237	100.0
NP237	20.4	PA233	0.2			U 233		U 233	0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 2 3 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PA231	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AC227	2.22E+10	1.28E+04	3.60E+04	1.03E+05	1.37E+05
TH227	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
RA223	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
RN219	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
PO215	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
PB211	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
BI211	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
TL207	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
FR223	3.14E+08	1.81E+02	5.10E+02	1.46E+03	1.95E+03
PO211	6.36E+07	3.67E+01	1.03E+02	2.96E+02	3.94E+02
SUMME BE/GA	6.77E+10	3.90E+04	1.10E+05	3.15E+05	4.19E+05
SUMME ALPHA	1.50E+11	8.64E+04	2.43E+05	6.97E+05	9.28E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DUEBER AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-03	5.6E-05	2.1E-13	4.6E-06	1.8E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-04	4.6E-06	1.3E-13	3.2E-06	1.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	7.2E-04	3.7E-05	2.5E-13	6.9E-06	7.6E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.2E-05	2.9E-06	1.5E-13	3.6E-06	9.9E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.7E-04	8.8E-06	1.3E-13	3.3E-06	2.8E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-05	3.7E-06	1.5E-13	4.8E-06	8.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-05	2.4E-06	1.7E-13	5.4E-06	5.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.5 , UEBER WURZEL: 22.9)  
 BLATTGEMUESE : 5.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 FLEISCH : 54.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 18.5 , UEBER WURZEL: 36.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RA223	44.0	PA231 66.5		AC227 68.8	PA231 76.0	PA231 67.3	PA231 58.8	AC227 57.6	
TH227	22.0	AC227 33.3		PA231 31.2	AC227 24.0	AC227 32.2	AC227 35.9	PA231 42.4	
PA231	16.7	TH227 0.1		TH227 0.1		RA223 0.5	RA223 5.2		
PB211	13.0						TH227 0.1		
BI211	4.2								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 2 3 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PB210	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
B1210	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
PO210	3.40E+10	1.96E+04	5.52E+04	1.58E+05	2.11E+05
SUMME BE/GA	7.29E+10	4.20E+04	1.18E+05	3.39E+05	4.51E+05
SUMME ALPHA	3.40E+10	1.96E+04	5.52E+04	1.58E+05	2.11E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-03	1.1E-07	3.1E-15	2.5E-08	1.2E-03	3.0E-01
LEBER	ER	3.2E-04	3.4E-08	9.5E-16	8.0E-09	3.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-05	1.2E-08	1.5E-15	1.5E-08	8.2E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	7.9E-05	8.2E-09	7.4E-16	5.9E-09	7.9E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.7E-04	9.2E-08	3.7E-15	3.7E-08	4.7E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	1.7E-04	3.7E-08	1.0E-15	9.1E-09	1.7E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-05	1.4E-08	1.8E-15	2.2E-08	3.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	87.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.9	, UEBER WURZEL:	83.6)
BLATTGEMUESE	:	7.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	7.4)
MILCH	:	2.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.7)
FLEISCH	:	1.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.3	PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.8
				PO210	0.7					PO210	0.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PD107	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.6E-08	1.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.7E-08	5.5E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.5E-08	3.8E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.4E-09	9.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.5E-09	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	9.1E-09	1.8E-13	0.0E+00	0.0E+00	9.1E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.3E-09	7.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-09	5.0E-02
DUENNDAARM	4.1E-09	6.4E-14	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-09	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 7.6E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 13.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	: 2.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	: 80.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.3	, UEBER WURZEL:	72.5)
FLEISCH	: 3.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0	PD107 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PM147	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.0E-08	7.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	9.8E-09	3.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.3E-09	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	3.1E-09	1.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	9.2E-10	3.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	8.8E-10	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-10	5.0E-02
DUENNDAARM ER	5.7E-10	2.0E-13	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-10	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 52.9 , UEBER WURZEL: 6.4)  
 BLATTGEMUESE : 17.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.3 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 22.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.1 , UEBER WURZEL: 2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PO210	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	1.1E-05	8.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	1.5E-01
MILZ	ER	1.1E-05	4.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	6.3E-06	2.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	4.4E-06	3.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	5.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-06	8.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	5.0E-02
LEBER	ER	1.1E-06	4.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 1.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 46.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 44.2 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 18.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.7 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 13.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.2 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 FLEISCH : 20.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 19.9 , UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0	PO210 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PU236	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
U 232	1.15E+09	6.61E+02	1.86E+03	5.33E+03	7.10E+03
TH228	1.17E+09	6.71E+02	1.89E+03	5.42E+03	7.22E+03
RA224	1.17E+09	6.71E+02	1.89E+03	5.42E+03	7.22E+03
RN220	1.17E+09	6.71E+02	1.89E+03	5.42E+03	7.22E+03
PO216	1.17E+09	6.71E+02	1.89E+03	5.42E+03	7.22E+03
PB212	1.17E+09	6.71E+02	1.89E+03	5.42E+03	7.22E+03
BI212	1.17E+09	6.71E+02	1.89E+03	5.42E+03	7.22E+03
PO212	7.47E+08	4.31E+02	1.21E+03	3.48E+03	4.63E+03
TL208	4.18E+08	2.41E+02	6.78E+02	1.94E+03	2.59E+03
SUMME BE/GA	1.58E+09	9.12E+02	2.57E+03	7.37E+03	9.81E+03
SUMME ALPHA	4.47E+10	2.58E+04	7.26E+04	2.08E+05	2.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-05	1.4E-06	2.6E-14	7.8E-07	2.2E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-05	1.3E-06	3.1E-14	1.2E-06	1.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-06	1.4E-07	2.6E-14	1.1E-06	2.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-06	1.2E-07	2.2E-14	7.2E-07	2.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.9E-07	1.1E-07	2.9E-14	1.1E-06	2.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-06	9.6E-08	2.4E-14	7.6E-07	1.9E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.7E-07	6.4E-08	2.9E-14	1.1E-06	1.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 6.6  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 65.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 52.4 , UEBER WURZEL: 12.8)  
 BLATTGEMUESE : 12.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 7.3 , UEBER WURZEL: 5.0)  
 MILCH : 9.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 9.3)  
 FLEISCH : 2.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 1.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH						
BI212	42.2	PU236	53.2	PU236	93.6	PU236	87.7	PU236	77.8	PU236	52.1	PU236	68.8
TL208	35.6	U 232	43.5	TH228	6.2	U 232	11.2	U 232	19.9	U 232	44.6	U 232	30.8
PB212	13.8	TH228	3.3	U 232	0.3	TH228	1.2	TH228	1.8	RA224	1.8	TH228	0.3
PU236	7.0							RA224	0.5	TH228	1.5		
RA224	0.8												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

NUKLIB	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU238	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
U 234	2.85E+06	1.64E+00	4.62E+00	1.33E+01	1.76E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.4E-05	3.8E-06	1.6E-15	5.1E-09	4.8E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.6E-06	3.0E-07	4.1E-16	9.6E-10	3.9E-06	5.0E-02
LEBER	ER	7.9E-06	7.1E-07	4.7E-16	1.1E-09	8.6E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-05	2.5E-06	1.9E-15	7.6E-09	1.6E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-06	2.2E-07	1.4E-15	8.0E-09	2.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-06	2.6E-07	4.9E-16	1.4E-09	1.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.5E-07	1.8E-07	1.7E-15	1.2E-08	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 80.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.5 ; UEBER WURZEL: 12.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.1 ; UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 ; UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PU238	100.0	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238 U 234	71.5 28.5	PU238	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU239	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.1E-05	4.2E-06	6.4E-16	3.0E-09	5.5E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.9E-06	3.4E-07	1.8E-16	8.3E-10	4.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.7E-06	7.7E-07	1.9E-16	9.1E-10	9.5E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-06	2.4E-07	5.6E-16	4.1E-09	2.9E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-05	2.7E-06	7.6E-16	4.5E-09	1.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	2.7E-07	2.1E-16	1.2E-09	1.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	1.9E-07	6.7E-16	6.2E-09	1.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.8 , UEBER WURZEL: 14.2)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN I DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PU240	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.1E-05	4.2E-06	1.5E-15	5.9E-09	5.5E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.9E-06	3.4E-07	4.1E-16	1.2E-09	4.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.7E-06	7.7E-07	4.5E-16	1.3E-09	9.5E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-06	2.4E-07	1.4E-15	9.3E-09	3.0E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-05	2.7E-06	1.8E-15	8.9E-09	1.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	2.7E-07	4.9E-16	1.7E-09	1.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	1.9E-07	1.6E-15	1.4E-08	1.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.8 , UEBER WURZEL: 14.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PU241	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AM241	9.25E+08	5.33E+02	1.50E+03	4.30E+03	5.73E+03
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	9.25E+08	5.33E+02	1.50E+03	4.30E+03	5.73E+03

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-06	2.0E-07	8.7E-16	2.3E-08	2.5E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-07	1.5E-08	2.5E-16	6.6E-09	2.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-07	1.0E-08	4.9E-16	1.2E-08	1.4E-07	5.0E-02
LEBER	ER	3.8E-07	3.3E-08	2.9E-16	8.4E-09	4.2E-07	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.1E-07	1.1E-07	1.0E-15	3.5E-08	7.5E-07	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.9E-08	1.0E-08	3.0E-16	9.9E-09	7.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.0E-08	7.4E-09	5.8E-16	1.8E-08	6.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.0  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 66.2 , UEBER WURZEL: 12.9)  
 BLATTGEMUESE : 9.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM241 100.0	AM241 54.4			AM241 56.7		AM241 54.4	AM241 54.9	AM241 91.0	AM241 66.0				
	PU241 45.6			PU241 43.3		PU241 45.6	PU241 45.1	PU241 9.0	PU241 34.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

MJKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
PU242	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.8E-05	4.0E-06	1.2E-15	5.0E-09	5.2E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.7E-06	3.2E-07	3.3E-16	9.8E-10	4.0E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.5E-06	7.3E-07	3.7E-16	1.1E-09	9.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-06	2.2E-07	1.1E-15	7.8E-09	2.8E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-05	2.6E-06	1.5E-15	7.5E-09	1.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-06	2.6E-07	4.0E-16	1.5E-09	1.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.4E-07	1.8E-07	1.4E-15	1.2E-08	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 80.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.8 , UEBER WURZEL: 14.2)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
PU244	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.5E-05	4.0E-06	1.2E-15	3.5E-06	5.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.7E-06	3.2E-07	3.7E-16	3.1E-06	7.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-06	2.7E-07	4.4E-16	4.6E-06	6.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	1.9E-07	1.3E-15	5.1E-06	6.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-06	2.2E-07	1.1E-15	3.4E-06	6.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	8.0E-07	1.4E-07	1.8E-15	5.1E-06	6.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.7E-07	6.4E-08	2.3E-16	4.6E-06	5.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 62.0 , UEBER WURZEL: 13.2)  
 BLATTGEMUESE : 9.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 8.2 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU244 100.0	PU244 100.0			PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
RA223	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RN219	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
PO215	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
PB211	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
BI211	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
TL207	3.59E+10	2.07E+04	5.82E+04	1.67E+05	2.22E+05
PO211	9.99E+07	5.75E+01	1.62E+02	4.65E+02	6.19E+02
SUMME BE/GA	7.18E+10	4.13E+04	1.16E+05	3.34E+05	4.45E+05
SUMME ALPHA	1.45E+11	8.34E+04	2.35E+05	6.73E+05	8.97E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-05	9.6E-09	2.5E-13	5.1E-09	1.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-06	1.2E-09	1.6E-13	3.5E-09	1.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.8E-07	8.0E-09	1.7E-13	4.0E-09	7.9E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.3E-06	4.8E-09	2.0E-13	3.4E-09	3.3E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-06	5.1E-10	1.3E-13	3.4E-09	1.2E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.2E-07	4.4E-10	1.3E-13	2.4E-09	3.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-07	4.2E-09	1.5E-13	2.6E-09	2.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 86.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 85.2 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223 72.5	RA223 99.9			RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0		
PB211 20.8	PB211 0.1			PB211 0.1					
BI211 6.7									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RA226	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RN222	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PO218	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PB214	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
BI214	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PO214	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PB210	2.22E+10	1.28E+04	3.60E+04	1.03E+05	1.37E+05
BI210	2.22E+10	1.28E+04	3.60E+04	1.03E+05	1.37E+05
PO210	2.22E+10	1.28E+04	3.60E+04	1.03E+05	1.37E+05
SUMME BE/GA	1.18E+11	6.82E+04	1.92E+05	5.51E+05	7.33E+05
SUMME ALPHA	1.70E+11	9.80E+04	2.76E+05	7.92E+05	1.05E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.6E-03	8.2E-08	8.5E-13	1.7E-05	2.7E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	8.3E-08	1.0E-12	2.5E-05	1.7E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-04	6.3E-09	7.4E-13	1.6E-05	2.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-04	9.1E-09	8.9E-13	2.4E-05	2.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-04	1.2E-08	8.0E-13	1.7E-05	1.9E-04	5.0E-02
LEBER	ER	5.2E-04	2.1E-08	7.4E-13	1.6E-05	5.3E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	1.8E-08	9.5E-13	2.5E-05	1.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 81.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
BI214	73.3	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.6	RA226	57.9	RA226	73.8	RA226	69.4
PB214	25.2	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.4	PB210	42.1	PB210	26.2	PB210	30.5
RA226	0.7			PO210	0.6							PO210	0.1
RN222	0.6												
PB210	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25,0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RA228	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
AC228	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
TH228	2.29E+10	1.32E+04	3.72E+04	1.07E+05	1.42E+05
RA224	2.29E+10	1.32E+04	3.72E+04	1.07E+05	1.42E+05
RN220	2.29E+10	1.32E+04	3.72E+04	1.07E+05	1.42E+05
PO216	2.29E+10	1.32E+04	3.72E+04	1.07E+05	1.42E+05
PB212	2.29E+10	1.32E+04	3.72E+04	1.07E+05	1.42E+05
BI212	2.29E+10	1.32E+04	3.72E+04	1.07E+05	1.42E+05
PO212	1.48E+10	8.52E+03	2.40E+04	6.88E+04	9.17E+04
TL208	8.14E+09	4.69E+03	1.32E+04	3.79E+04	5.04E+04
SUMME BE/GA	1.05E+11	6.05E+04	1.70E+05	4.89E+05	6.51E+05
SUMME ALPHA	1.29E+11	7.46E+04	2.10E+05	6.02E+05	8.02E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.8E-05	3.3E-07	9.9E-13	6.2E-06	3.4E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-04	2.8E-06	1.1E-12	6.7E-06	2.0E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-04	1.8E-06	9.5E-13	4.5E-06	1.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-05	1.4E-07	8.3E-13	4.1E-06	2.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	2.1E-07	1.1E-12	6.5E-06	2.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.4E-06	1.2E-07	8.8E-13	4.3E-06	1.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	4.7E-06	4.2E-09	1.0E-12	6.4E-06	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.0  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.4 , UEBER WURZEL: 30.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 8.5)  
 MILCH : 35.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 25.3)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH		FLEISCH					
AC228	48.6	RA228	88.6	TH228	98.6	RA228	97.9	RA228	92.7	RA228	93.7	RA228	98.5
BI212	24.3	TH228	11.3	RA228	1.1	TH228	2.1	TH228	5.6	RA224	3.5	TH228	1.4
TL208	21.1	RA224	0.1	AC228	0.2	RA224	1.6	TH228	2.8	RA224	0.1		
PB212	5.3			RA224	0.1			PB212	0.1				
RA228	0.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25,0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RB - 87

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
RB 87	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	7.8E-06	5.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	3.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.9E-06	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.9E-06	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.9E-06	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.4E-06	2.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-06	1.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RB - 87

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
RU103	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RH103M	3.33E+10	1.92E+04	5.40E+04	1.55E+05	2.06E+05
SUMME BE/GA	7.03E+10	4.05E+04	1.14E+05	3.27E+05	4.35E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-10	6.4E-12	2.7E-13	2.2E-08	2.3E-08	5.0E-02
HODEN	KK	2.8E-10	6.9E-12	2.5E-13	2.2E-08	2.2E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.7E-10	6.4E-12	2.5E-13	2.1E-08	2.1E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.5E-10	5.3E-12	2.2E-13	2.0E-08	2.0E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	3.3E-10	6.9E-12	2.2E-13	1.9E-08	1.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.5E-10	4.8E-12	2.2E-13	1.5E-08	1.6E-08	5.0E-02
HODEN	ER	1.4E-10	1.4E-12	2.1E-13	1.5E-08	1.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.3E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RU103	99.2	RU103	100.0	RU103	99.9	RU103	100.0	RU103	100.0
RH103M	0.8			RH103M	0.1			RH103M	77.1
								RU103	22.9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
RU106	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RH106	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SLMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	1.20E+05	3.44E+05	4.58E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.9E-08	4.8E-10	1.7E-13	8.7E-08	1.1E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK		1.9E-07	1.6E-10	1.4E-13	8.2E-08	2.8E-07	1.5E-01
HODEN KK		3.7E-09	5.9E-11	1.6E-13	8.7E-08	9.0E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		4.0E-09	5.9E-11	1.6E-13	8.2E-08	8.6E-08	5.0E-02
OVARIEN KK		3.7E-09	5.3E-11	1.3E-13	8.2E-08	8.6E-08	5.0E-02
UTERUS KK		4.0E-09	5.9E-11	1.3E-13	7.7E-08	8.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		2.0E-08	2.6E-10	1.4E-13	5.8E-08	7.8E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.8 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 BLATTGEMUESE : 3.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RU106	97.1	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0
RH106	2.9										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
SB125	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
TE125M	6.66E+09	3.84E+03	1.08E+04	3.10E+04	4.12E+04
SUMME BE/GA	4.37E+10	2.51E+04	7.08E+04	2.03E+05	2.70E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-07	7.3E-12	2.4E-13	4.9E-07	7.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-07	1.6E-11	2.6E-13	5.4E-07	7.2E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-08	1.4E-12	2.5E-13	5.5E-07	5.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-07	7.4E-12	2.2E-13	3.6E-07	5.2E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-07	2.4E-12	2.0E-13	3.3E-07	5.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.5E-08	1.2E-12	1.9E-13	4.6E-07	4.9E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-08	1.9E-12	1.9E-13	4.4E-07	4.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7,5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 27.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH					
SB125	98.9	SB125	100.0	SB125	60.6	SB125	94.9	SB125	94.5	SB125	96.4	SB125	94.6
TE125M	1.1			TE125M	39.4	TE125M	5.1	TE125M	5.5	TE125M	3.6	TE125M	5.4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 4 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
SC 46	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.4E-09	3.9E-11	1.1E-12	2.0E-07	2.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.2E-09	4.0E-12	9.3E-13	1.9E-07	1.9E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-09	5.9E-12	1.1E-12	1.9E-07	1.9E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.0E-09	1.2E-12	1.1E-12	1.9E-07	1.9E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	3.6E-09	2.8E-12	9.3E-13	1.7E-07	1.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.8E-09	1.6E-11	9.5E-13	1.3E-07	1.4E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.2E-08	2.6E-12	7.7E-13	1.2E-07	1.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SM151	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.8E-09	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.8E-09	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	6.5E-09	1.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.5E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.2E-09	3.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.2E-09	7.5E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	6.5E-10	1.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	6.2E-10	1.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-10	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	2.2E-09	2.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-09	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.8E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	63.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	27.2	, UEBER WURZEL:	35.9)
	BLATTGEMUESE	:	15.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.0	, UEBER WURZEL:	7.1)
	MILCH	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.4)
	FLEISCH	:	20.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	10.0	, UEBER WURZEL:	10.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SN126	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SB126M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SB126	5.18E+09	2.98E+03	8.40E+03	2.41E+04	3.21E+04
SUMME BE/GA	7.92E+10	4.56E+04	1.28E+05	3.68E+05	4.90E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.9E-06	1.1E-10	1.2E-12	3.0E-05	3.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-06	2.7E-10	1.2E-12	2.9E-05	3.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-06	6.4E-11	1.2E-12	3.0E-05	3.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.2E-06	4.6E-11	9.7E-13	2.9E-05	3.1E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	6.1E-05	1.1E-10	1.0E-12	2.9E-05	9.0E-05	1.5E-01
UTERUS	KK	2.1E-06	8.6E-11	9.7E-13	2.5E-05	2.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.2E-06	5.5E-11	1.0E-12	2.0E-05	2.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH					
SB126M	66.6	SN126	100.0	SN126	98.4	SN126	100.0	SN126	99.9	SN126	100.0	SN126	100.0
SB126	18.6			SB126	1.6			SB126	0.1				
SN126	14.9												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
SR 89	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.0E-07	5.9E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	3.9E-08	3.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	8.9E-08	2.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	6.5E-08	2.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.5E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.1E-08	4.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	8.0E-08	6.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-08	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	7.7E-09	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 21.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	11.4	, UEBER WURZEL:	9.8)
BLATTGEMUESE	: 12.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	7.7	, UEBER WURZEL:	4.4)
MILCH	: 65.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	38.3	, UEBER WURZEL:	26.8)
FLEISCH	: 1.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 90

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
SR 90	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
Y 90	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.26E+04	1.20E+05	3.44E+05	4.58E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	3.2E-05	6.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-05	3.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	7.3E-05	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.6E-06	7.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.3E-05	6.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-06	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	7.0E-06	1.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 3.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	79.5	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	78.4)
	BLATTGEMUESE	:	7.1	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	6.9)
	MILCH	:	11.8	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	11.5)
	FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			SR 90 99.9 Y 90 0.1	SR 90 100.0	SR 90 100.0	SR 90 100.0	SR 90 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 90

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
S 35	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		AMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		
UNTERER DICKDARM KK	3.3E-07	1.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.4E-07	5.7E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.1E-07	5.1E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.9E-08	2.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.9E-08	2.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.3E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-08	5.0E-02
HODEN	1.0E-08	2.3E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 3.3	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	2.5)
BLATTGEMUESE	: 1.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.8)
MILCH	: 66.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	17.8	, UEBER WURZEL:	49.1)
FLEISCH	: 28.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	7.6	, UEBER WURZEL:	21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TA182	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.7E-07	2.7E-11	6.1E-13	1.6E-07	9.2E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.0E-07	1.5E-11	5.1E-13	1.0E-07	9.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	8.4E-08	5.3E-11	7.2E-13	1.7E-07	2.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.0E-07	2.4E-11	6.0E-13	1.1E-07	2.2E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	4.7E-08	3.7E-12	6.0E-13	1.6E-07	2.0E-07	5.0E-02
OVARIEN ER	7.4E-08	2.4E-12	5.0E-13	1.0E-07	1.8E-07	5.0E-02
HODEN KK	7.3E-09	3.1E-12	6.8E-13	1.7E-07	1.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 9.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 80.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 78.3 , UEBER WURZEL: 2.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T C - 9 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
TC 99	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	1.5E-06	5.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	1.5E-01
MAGEN	KK	1.4E-06	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	1.1E-06	7.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	7.0E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-07	8.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-07	4.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.9E-07	2.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 1.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 47.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T C - 9 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TE125M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-07	1.3E-10	7.7E-14	4.4E-09	6.3E-07	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	6.0E-07	6.5E-11	6.4E-14	2.9E-09	6.0E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.4E-07	9.0E-12	8.9E-15	5.9E-10	2.4E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.5E-08	1.6E-11	1.4E-14	7.2E-10	7.6E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	2.2E-07	4.4E-12	7.4E-15	3.9E-10	2.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-08	8.5E-12	4.0E-14	2.7E-09	5.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-08	4.0E-12	3.3E-14	1.8E-09	4.8E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 227

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH227	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RA223	1.70E+10	9.80E+03	2.76E+04	7.92E+04	1.05E+05
RN219	1.70E+10	9.80E+03	2.76E+04	7.92E+04	1.05E+05
PO215	1.70E+10	9.80E+03	2.76E+04	7.92E+04	1.05E+05
PB211	1.70E+10	9.80E+03	2.76E+04	7.92E+04	1.05E+05
BI211	1.70E+10	9.80E+03	2.76E+04	7.92E+04	1.05E+05
TL207	1.70E+10	9.80E+03	2.76E+04	7.92E+04	1.05E+05
PO211	4.81E+07	2.77E+01	7.80E+01	2.24E+02	2.98E+02
SUMME BE/GA	3.40E+10	1.96E+04	5.52E+04	1.58E+05	2.11E+05
SUMME ALPHA	1.05E+11	6.06E+04	1.71E+05	4.89E+05	6.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-06	1.1E-07	2.0E-13	1.4E-08	6.3E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.6E-07	1.3E-08	1.2E-13	9.5E-09	7.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-07	2.0E-08	1.4E-13	1.1E-08	4.1E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.7E-06	6.1E-08	1.7E-13	9.1E-09	1.7E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.3E-07	6.5E-10	1.1E-13	9.2E-09	6.4E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-07	5.0E-09	1.0E-13	6.3E-09	1.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-07	1.1E-08	1.2E-13	7.1E-09	1.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.7  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 12.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.1, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 83.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 79.1, UEBER WURZEL: 4.3)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
TH227	43.9	TH227	82.9	TH227	96.0	RA223	75.6	RA223	87.5	RA223	96.0	RA223	94.6
RA223	40.3	RA223	17.1	RA223	4.0	TH227	24.4	TH227	12.5	TH227	4.0	TH227	5.4
PB211	11.9												
BI211	3.8												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 227

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
TH228	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RA224	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
RN220	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
PO216	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
PB212	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
B1212	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
PO212	2.29E+10	1.32E+04	3.72E+04	1.07E+05	1.42E+05
TL208	1.26E+10	7.25E+03	2.04E+04	5.85E+04	7.79E+04
SUMME BE/GA	4.81E+10	2.77E+04	7.80E+04	2.24E+05	2.98E+05
SUMME ALPHA	2.02E+11	1.16E+05	3.28E+05	9.40E+05	1.25E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-06	5.2E-07	7.8E-13	1.1E-06	3.7E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.6E-05	4.4E-06	8.9E-13	1.2E-06	2.2E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	3.3E-07	8.2E-13	1.2E-06	2.6E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	9.4E-06	2.8E-06	7.4E-13	8.1E-07	1.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.9E-07	2.2E-07	6.5E-13	7.5E-07	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.9E-07	1.9E-07	6.9E-13	8.1E-07	1.5E-06	5.0E-02
LUNGE	KK	1.4E-07	2.5E-06	8.2E-13	1.2E-06	3.9E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 14.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 30.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 11.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 BLATTGEMUESE : 11.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 5.5 , UEBER WURZEL: 5.5)  
 MILCH : 32.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 17.6 , UEBER WURZEL: 15.1)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
B1212	47.6	TH228	99.4	TH228	99.9	TH228	100.0	TH228	77.3	RA224	53.7	TH228	93.6
TL208	41.3	RA224	0.5	RA224	0.1			RA224	21.5	TH228	46.0	RA224	6.4
PB212	10.3	PB212	0.1					PB212	1.2	PB212	0.3		
RA224	0.6												
TH228	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH230	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RA226	4.81E+08	2.77E+02	7.80E+02	2.24E+03	2.98E+03
RN222	4.81E+08	2.77E+02	7.80E+02	2.24E+03	2.98E+03
PO218	4.81E+08	2.77E+02	7.80E+02	2.24E+03	2.98E+03
PB214	4.81E+08	2.77E+02	7.80E+02	2.24E+03	2.98E+03
BI214	4.81E+08	2.77E+02	7.80E+02	2.24E+03	2.98E+03
PO214	4.81E+08	2.77E+02	7.80E+02	2.24E+03	2.98E+03
PB210	1.67E+08	9.59E+01	2.70E+02	7.74E+02	1.03E+03
BI210	1.67E+08	9.59E+01	2.70E+02	7.74E+02	1.03E+03
PO210	1.67E+08	9.59E+01	2.70E+02	7.74E+02	1.03E+03
SUMME BE/GA	1.30E+09	7.46E+02	2.10E+03	6.02E+03	8.02E+03
SUMME ALPHA	3.91E+10	2.25E+04	6.34E+04	1.82E+05	2.42E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.7E-05	4.2E-06	1.2E-14	4.1E-07	8.2E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.3E-05	2.9E-06	1.5E-14	6.1E-07	4.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.0E-06	3.4E-07	1.0E-14	3.7E-07	6.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-06	3.0E-07	1.2E-14	5.6E-07	5.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-06	1.7E-07	1.1E-14	4.1E-07	4.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-06	1.3E-07	1.3E-14	6.1E-07	3.3E-06	5.0E-02
LEBER	ER	8.2E-06	7.2E-09	1.0E-14	3.9E-07	8.6E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 5.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.2 , UEBER WURZEL: 72.4)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 3.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 3.3)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
BI214 67.0	RA226 53.3		TH230 100.0	TH230 62.0	TH230 60.2	RA226 50.4	TH230 53.2
PB214 23.1	TH230 46.6			RA226 31.2	RA226 28.0	TH230 39.3	RA226 37.3
TH230 8.6				PB210 6.8	PB210 11.8	PB210 10.3	PB210 9.5
RA226 0.7							
RN222 0.5							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 232

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH232	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
RA228	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
AC228	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
TH228	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
RA224	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
RN220	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
PO216	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
PB212	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
BI212	3.55E+10	2.05E+04	5.76E+04	1.65E+05	2.20E+05
PO212	2.26E+10	1.30E+04	3.66E+04	1.05E+05	1.40E+05
TL208	1.29E+10	7.46E+03	2.10E+04	6.02E+04	8.02E+04
SUMME BE/GA	1.20E+11	6.88E+04	1.94E+05	5.56E+05	7.40E+05
SUMME ALPHA	2.37E+11	1.37E+05	3.85E+05	1.10E+06	1.47E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-04	1.6E-06	1.3E-12	3.4E-05	1.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-03	1.5E-05	1.4E-12	3.7E-05	1.1E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	9.4E-04	2.5E-05	1.2E-12	2.4E-05	9.9E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	9.9E-05	2.0E-06	1.1E-12	2.3E-05	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.0E-05	7.9E-07	1.3E-12	3.6E-05	1.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.6E-05	1.1E-06	1.1E-12	2.4E-05	8.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-05	8.1E-09	1.3E-12	3.6E-05	6.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 35.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 10.4)  
 MILCH : 32.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 30.6)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AC228	36.7	TH232	79.1	TH232	67.8	TH232	80.5	TH232	69.3	TH232	66.1	TH232	76.5
BI212	29.6	RA228	17.8	TH228	31.9	RA228	18.9	RA228	28.7	RA228	31.9	RA228	23.0
TL208	26.4	TH228	3.2	RA228	0.2	TH228	0.6	TH228	1.5	RA224	1.1	TH228	0.5
PB212	6.4							RA224	0.4	TH228	0.9		
RA224	0.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 232

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
TH234	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PA234M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PA234	4.55E+07	2.62E+01	7.38E+01	2.12E+02	2.82E+02
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.27E+04	1.20E+05	3.44E+05	4.59E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.7E-08	8.5E-11	1.2E-14	6.3E-10	3.8E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.8E-08	4.0E-11	1.0E-14	4.2E-10	2.8E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.3E-08	2.9E-11	1.3E-14	6.3E-10	1.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.2E-09	3.6E-11	1.6E-14	7.2E-10	4.0E-09	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	9.6E-09	1.4E-11	1.1E-14	4.2E-10	1.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.4E-09	1.9E-11	1.4E-14	4.8E-10	2.9E-09	5.0E-02
DUENNDAARM KK	2.1E-09	5.1E-12	1.2E-14	6.0E-10	2.7E-09	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.8E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 35.8 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 59.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 59.5 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 80.1	TH234 99.9		TH234 100.0		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234M 11.5	PA234 0.1							
PA234 8.3								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 232	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-05	8.0E-09	5.8E-16	1.5E-05	3.1E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-04	9.6E-08	2.0E-15	1.6E-05	1.5E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.8E-06	3.9E-07	1.8E-15	1.6E-05	2.6E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-04	1.3E-07	1.7E-15	1.1E-05	1.2E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.7E-06	8.3E-09	4.8E-16	1.0E-05	1.8E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-06	2.2E-10	2.6E-15	1.6E-05	1.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-06	3.6E-07	1.5E-15	1.1E-05	1.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 33.2)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
U 233	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENDOSIS /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-05	2.2E-08	1.0E-15	1.8E-08	1.5E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-05	2.0E-08	1.2E-15	2.7E-08	1.2E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	5.8E-06	9.3E-09	4.7E-16	1.1E-08	5.8E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	5.7E-06	9.6E-09	5.7E-16	1.6E-08	5.7E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.8E-07	7.5E-08	8.7E-16	1.6E-08	1.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.5E-07	9.0E-08	1.0E-15	2.4E-08	1.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-06	1.7E-09	4.1E-16	1.5E-08	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 44.6)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 MILCH : 24.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.2)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 234	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
TH230	9.99E+06	5.75E+00	1.62E+01	4.65E+01	6.19E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-05	2.3E-08	1.3E-15	6.4E-09	1.4E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	5.8E-06	9.1E-09	6.0E-16	2.2E-09	5.8E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	5.7E-06	9.6E-09	7.2E-16	3.3E-09	5.7E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-05	2.0E-08	1.6E-15	9.6E-09	1.1E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.5E-07	7.3E-08	1.2E-15	8.9E-09	1.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.3E-07	9.1E-08	1.5E-15	1.3E-08	1.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.9E-07	1.8E-09	4.2E-16	2.6E-09	9.9E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 43.7)  
 BLATTGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 3.9)  
 MILCH : 24.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.5)  
 FLEISCH : 9.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 234 100.0	U 234 99.2			U 234 95.1	U 234 99.9	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0	
	TH230 0.8			TH230 4.9	TH230 0.1	TH230 0.1			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
U 238	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
TH234	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PA234M	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
PA234	4.85E+07	2.79E+01	7.86E+01	2.25E+02	3.00E+02
U 234	3.16E+06	1.82E+00	5.13E+00	1.47E+01	1.96E+01
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.27E+04	1.20E+05	3.44E+05	4.59E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-05	2.0E-08	2.0E-14	3.4E-07	1.3E-05	3.0E-01
NIEREN	KK	5.1E-06	8.5E-09	1.5E-14	3.5E-07	5.4E-06	1.5E-01
NIEREN	ER	5.1E-06	8.1E-09	1.2E-14	2.3E-07	5.3E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	9.9E-06	1.7E-08	2.4E-14	5.1E-07	1.0E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.5E-07	8.0E-08	1.8E-14	3.8E-07	1.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.7E-07	1.5E-09	1.4E-14	3.4E-07	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.6E-07	6.5E-08	1.5E-14	2.6E-07	1.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 58.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 42.5)  
 BLATTGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 3.7)  
 MILCH : 24.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.0)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 81.1	U 238 99.8		U 238 99.9	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234M 7.6	TH234 0.2		TH234 0.1				
PA234 6.1							
U 238 5.2							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 49

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
V 49	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	4.7E-13	3.7E-14	0.0E+00	2.3E-09	2.3E-09	3.0E-01
HAUT	ER	5.4E-13	2.2E-14	0.0E+00	1.6E-09	1.6E-09	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	ER	4.4E-10	1.9E-13	0.0E+00	3.3E-13	4.4E-10	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	4.4E-10	3.9E-13	0.0E+00	4.9E-13	4.4E-10	1.5E-01
HODEN	KK	3.8E-12	5.3E-14	0.0E+00	6.1E-11	6.5E-11	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-11	5.2E-13	0.0E+00	2.3E-11	6.4E-11	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-11	1.9E-13	0.0E+00	1.5E-11	5.7E-11	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.3E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
V 49	100.0		V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 49

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
ZN 65	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-06	2.7E-11	3.0E-13	1.5E-07	1.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	8.6E-07	2.0E-11	2.7E-13	1.4E-07	1.0E-06	5.0E-02
HODEN	KK	5.0E-07	1.2E-11	3.1E-13	1.6E-07	6.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-07	3.5E-11	3.3E-13	1.6E-07	6.5E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.4E-07	6.4E-12	2.7E-13	1.5E-07	4.0E-07	5.0E-02
UTERUS	ER	2.7E-07	5.2E-12	2.2E-13	9.5E-08	3.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-07	1.1E-11	2.8E-13	1.1E-07	3.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 41.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.6 , UEBER WURZEL: 29.5)  
 FLEISCH : 39.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.0 , UEBER WURZEL: 28.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET. /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE
ZR 93	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
NB 93M	2.74E+10	1.58E+04	4.44E+04	1.27E+05	1.70E+05
SUMME BE/GA	6.44E+10	3.71E+04	1.04E+05	2.99E+05	3.99E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.2E-07	5.2E-12	2.8E-16	1.2E-09	3.2E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.8E-07	2.5E-12	2.3E-16	8.3E-10	2.8E-07	1.5E-01
HOEDEN KK	2.8E-08	5.2E-12	2.6E-15	3.2E-08	6.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	3.8E-08	1.3E-10	1.9E-15	1.4E-08	5.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.0E-08	1.9E-10	1.6E-15	9.3E-09	3.9E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.0E-07	1.7E-12	3.6E-16	1.3E-09	1.1E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	9.2E-08	8.4E-13	3.0E-16	8.6E-10	9.3E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 14.4, UEBER WURZEL: 69.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7		NB 93M 51.2	ZR 93 69.6	ZR 93 67.6	ZR 93 57.9	ZR 93 58.5	
	NB 93M 29.3		ZR 93 48.8	NB 93M 30.4	NB 93M 32.4	NB 93M 42.1	NB 93M 41.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL			
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE
ZR 95	3.70E+10	2.13E+04	6.00E+04	1.72E+05	2.29E+05
NB 95	1.07E+10	6.18E+03	1.74E+04	4.99E+04	6.64E+04
NB 95M	2.18E+08	1.26E+02	3.54E+02	1.02E+03	1.35E+03
SUMME BE/GA	4.79E+10	2.76E+04	7.78E+04	2.23E+05	2.97E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 230 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 23 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.3E-09	2.6E-11	5.6E-13	1.2E-07	1.3E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-09	5.9E-11	5.2E-13	1.2E-07	1.2E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.6E-09	7.1E-12	5.3E-13	1.2E-07	1.2E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.7E-09	6.2E-12	4.5E-13	1.1E-07	1.2E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	3.3E-09	1.2E-11	4.5E-13	1.0E-07	1.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.0E-09	1.4E-11	4.7E-13	8.1E-08	9.0E-08	5.0E-02
OVARIEN	ER	9.3E-09	4.1E-12	3.8E-13	7.5E-08	8.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH						
ZR 95	76.8	ZR 95	92.3	ZR 95	95.0	ZR 95	90.0	ZR 95	83.9	NB 95	90.0	NB 95	66.9
NB 95	23.1	NB 95	7.7	NB 95	4.9	NB 95	9.9	NB 95	15.7	ZR 95	7.9	ZR 95	33.1
				NB 95M	0.1			NB 95M	0.4	NB 95M	2.1	NB 95M	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER PUFFERHALLE (FALLHOEHE 3 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN KAMIN BEI DER PUFFERHALLE (H=25.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5



941332491... / E81R8/0034

---

Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) mbH

SYSTEMANALYSE KONRAD, Teil 3

- ERMITTLUNG DER POTENTIELLEN STRAHLENEXPOSITIONEN IN DER UMGEBUNG DER ANLAGE BEI STÖRFÄLLEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BERECHNUNGSVERFAHREN DER AVV ZU § 45 STRLSCHV UND ABLEITUNG VON AKTIVITÄTSGRENZWERTEN FÜR 96 EINZELNUKLIDE

(ERGÄNZUNGSBAND II)

GRS - A - 1668/III (Mai 1990)

Auftrags-Nr. 41 374



Anmerkung:

Dieser Bericht ist von der GRS im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) erstellt worden. Der Eigentümer behält sich alle Rechte vor. Insbesondere darf dieser Bericht nur mit Zustimmung des Auftraggebers zitiert, ganz oder teilweise vervielfältigt bzw. Dritten zugänglich gemacht werden.



## Anhang II

Ergebnisse der Analyse von untertägigen Störfällen mit mechanischer bzw. thermischer Einwirkung für Einzelnuklide

---

Anhang IIA: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;  
Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02,  
z.B. Feststoffe, ohne Gebäudeeinfluß

Anhang IIB: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;  
Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02,  
z.B. Feststoffe mit Gebäudeeinfluß

Anhang IIC: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;  
Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05,  
z.B. Zement/Beton und 06, z.B. Konzentrate; ohne Gebäude-  
einfluß

Anhang IID: Absturz einer Transporteinheit in der Einlagerungskammer;  
Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppen 05,  
z.B. Zement/Boden und 06, z.B. Konzentrate; mit Gebäude-  
einfluß

Anhang IIE: Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;  
Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02,  
z.B. Feststoffe; ohne Gebäudeeinfluß

Anhang IIF: Störfall mit thermischer Einwirkung in der Schachtanlage;  
Abfallbehälterklasse I; Abfallproduktgruppe 02,  
z.B. Feststoffe; mit Gebäudeeinfluß

Auf den - farblich abgesetzten - Deckblättern eines jeden Anhanges sind die den Berechnungen zugrundeliegenden Randbedingungen für das jeweilige Störfallereignis aufgeführt:

- Abfallbehälterklasse und Abfallproduktgruppe
- Angaben zu den Freisetzungsbedingungen
  - z.B. Absturzhöhe und Luftwechselzahl
  - größenabhängige Sedimentationsgeschwindigkeiten
  - größenabhängige Freisetzungsteile und Rückhaltefaktoren
- Angabe zu Ort, Dauer und Emissionshöhe der Freisetzung
- Angaben zu den Ausbreitungsbedingungen
  - größenabhängige Ablagerungsgeschwindigkeiten und Washoutkoeffizienten
  - Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter
  - Ausbreitungskategorien und Aufpunkte, für die nuklidabhängig die ungünstigsten Strahlenexpositionen erwartet werden können.

Innerhalb der Anhänge sind die Ergebnisse der Störfallrechnungen für die Einzelnuclide in alphabetischer Reihenfolge zusammengestellt. Im einzelnen sind für jedes Einzelnuclid die folgenden Angaben enthalten:

- Charakteristika des Störfallereignisses und Name des Einzelnuclids als oberer und unterer Abschluß der Tabelle
- die Aktivität des Einzelnuclides ( $3,7 \cdot 10^{10}$  Bq) und etwaiger Tochternuclide im Abfallgebinde; zusätzlich erfolgt die Angabe der Gesamtaktivität, aufgeteilt nach  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Strahlern
- die aus der Anlage freigesetzte Aktivität des Einzelnuclides und etwaiger Tochternuclide, auch aufgeschlüsselt nach  $\beta/\gamma$ - und  $\alpha$ -Aktivität, in Abhängigkeit von der Partikelgröße
- ungünstigste Aufpunkte, aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden, und zugehörige Wetterlage
- kritisches Organ, definiert als ungünstigstes Verhältnis von Organosis und zugehörigem Störfalldosisgrenzwert (ohne effektive Dosis)
- Ergebnisse der Strahlenexpositionsrechnungen aufgeschlüsselt nach Expositionspfaden und Organen (einschließlich effektiver Dosis nach ICRP 30)
- prozentuale Anteile der einzelnen Expositionspfade an der Gesamtdosis für das kritische Organ
- prozentuale Anteile der wichtigsten Isotope an der Dosis der einzelnen Expositionspfade zur Gesamtdosis für das kritische Organ.

MECHANISCHER LASTFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung:  
 =====
- Abfallbehälterklasse: I
  - Abfallproduktgruppe: 02, z.B. Feststoffe (Kodierung 19)  
01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte
  - Absturzhöhe: HS = 5 m
  - Transportzeit: TZ = 100 s
  - Höhe der Strecke: HH = 4 m

Parameter	Einheit	Werte						
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Freisetzungsteil	---	5.87E-04	1.18E-03	2.08E-03	5.10E-04	4.00E-04	3.30E-04	2.80E-04
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	6.40E-03	6.40E-03	1.19E-02	2.68E-02	4.77E-02	7.46E-02
Rückhaltefaktor Strecke	---	0.0	1.48E-01	1.48E-01	2.57E-01	4.88E-01	6.97E-01	8.45E-01
Transmissionsfaktor Schacht	---	1.00E+00	1.00E+00	9.50E-01	9.20E-01	9.20E-01	9.10E-01	9.00E-01

- Emission:  
 =====
- Emissionsort: Diffusor
  - Emissionsdauer: T < 8 h
  - Emissionshöhe: H = 45 m
  - effektive Emissionshöhe : H(eff) = 45 m
  - kein Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter

Ausbreitung:  
 =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h
F	0.4 m/s	0

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40	40 - 60
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02	1.5E-01
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03	1.45E-03

- Entfernungen  
 =====
- x(1) = 28 m (Zaun)
  - x(2) = 90 m
  - x(3) = 420 m
  - x(4) = 480 m
  - x(5) = 1000 m
  - x(6) = 1250 m
  - x(7) = 1500 m
  - x(8) = 2000 m

Sonstiges:  
 =====

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AC - 2 2 7

NUKLIB	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AC227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH227	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RA223	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06
RN219	3.59E+10	5.29E-01	9.08E-01	1.52E+00	4.84E-01	1.17E-01
PO215	3.59E+10	6.86E-63	1.18E-62	1.97E-62	6.28E-63	1.52E-63
PB211	3.59E+10	2.04E+07	3.50E+07	5.85E+07	1.87E+07	4.52E+06
BI211	3.59E+10	1.23E+07	2.11E+07	3.52E+07	1.12E+07	2.72E+06
TL207	3.59E+10	1.65E+07	2.84E+07	4.74E+07	1.51E+07	3.67E+06
PO211	1.01E+08	3.77E-54	6.47E-54	1.08E-53	3.44E-54	8.35E-55
FR223	5.11E+08	2.84E+05	4.88E+05	8.15E+05	2.60E+05	6.30E+04
SUMME BE/GA	1.09E+11	5.89E+07	1.01E+08	1.69E+08	5.39E+07	1.31E+07
SUMME ALPHA	1.79E+11	5.42E+07	9.31E+07	1.55E+08	4.96E+07	1.20E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-01	1.1E-02	3.3E-11	5.0E-04	2.3E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-02	9.2E-04	2.0E-11	3.5E-04	1.9E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.7E-02	8.2E-03	3.9E-11	7.5E-04	1.1E-01	3.0E-01
LEBER	ER	4.7E-02	2.6E-03	2.0E-11	3.6E-04	5.0E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-02	6.4E-04	2.3E-11	3.8E-04	1.3E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-02	8.6E-04	2.4E-11	5.2E-04	1.2E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.7E-03	5.9E-04	2.8E-11	5.7E-04	7.9E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.3E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 4.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 21.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 11.6 , UEBER WURZEL: 9.5)  
 BLATTGEMUESE : 3.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 1.9)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 68.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 41.6 , UEBER WURZEL: 27.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RA223	55.4	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	98.0	AC227	87.5	AC227	100.0
TH227	27.3	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	1.9	RA223	12.2		
PB211	15.2	RA223	0.1					TH227	0.1	TH227	0.2		
BI211	1.8												
FR223	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AC - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG108M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AG108	3.30E+09	1.19E+06	2.04E+06	3.41E+06	1.09E+06	2.64E+05
SUMME BE/GA	4.03E+10	2.29E+07	3.93E+07	6.57E+07	2.09E+07	5.08E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS**	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.2E-03	4.8E-08	1.2E-10	4.3E-03	5.5E-03	5.0E-02
OVARIEN KK		1.2E-03	2.5E-09	9.4E-11	3.8E-03	5.0E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		6.6E-04	7.6E-09	1.1E-10	4.1E-03	4.7E-03	5.0E-02
HODEN KK		4.0E-04	1.5E-09	1.1E-10	4.1E-03	4.5E-03	5.0E-02
UTERUS KK		7.9E-04	2.1E-09	9.2E-11	3.5E-03	4.3E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		5.2E-04	2.7E-08	9.9E-11	2.9E-03	3.4E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK		6.0E-03	3.5E-09	9.6E-11	3.8E-03	9.8E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON		
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH
AG108M 100.0	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AG110M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AG110	4.96E+08	1.73E+04	2.98E+04	4.98E+04	1.59E+04	3.85E+03
SUMME BE/GA	3.75E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-05	2.0E-08	1.9E-10	1.6E-04	2.1E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.3E-05	2.1E-09	1.6E-10	1.5E-04	2.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-05	4.0E-09	1.8E-10	1.5E-04	1.8E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	4.2E-05	3.1E-09	1.6E-10	1.3E-04	1.7E-04	5.0E-02
HOEDEN	KK	1.8E-05	2.1E-09	1.8E-10	1.5E-04	1.7E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.8E-04	3.4E-09	1.6E-10	1.5E-04	4.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-05	7.8E-09	1.6E-10	1.0E-04	1.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 74.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 24.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 15.7)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.6E-03	7.8E-04	4.5E-12	9.9E-05	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.4E-04	6.0E-05	1.3E-12	2.8E-05	8.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-03	1.4E-04	1.5E-12	3.6E-05	1.9E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-04	4.2E-05	2.5E-12	5.2E-05	6.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-03	4.8E-04	5.4E-12	1.5E-04	3.6E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-04	4.8E-05	1.5E-12	4.2E-05	3.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	3.4E-05	3.0E-12	7.7E-05	3.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 68.6 , UEBER WURZEL: 10.5)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 9.1 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM242M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
CM242	3.00E+10	1.76E+07	3.02E+07	5.05E+07	1.61E+07	3.90E+06
PU238	5.92E+09	3.48E+06	5.97E+06	9.97E+06	3.18E+06	7.71E+05
NP238	1.85E+08	1.09E+05	1.86E+05	3.11E+05	9.93E+04	2.41E+04
SUMME BE/GA	7.42E+10	4.35E+07	7.47E+07	1.25E+08	3.98E+07	9.65E+06
SUMME ALPHA	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-02	8.6E-04	3.4E-12	5.6E-05	1.2E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.7E-04	7.0E-05	1.3E-12	2.6E-05	9.7E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.9E-03	1.5E-04	1.3E-12	2.8E-05	2.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.9E-04	4.6E-05	2.5E-12	4.1E-05	6.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.2E-03	5.5E-04	4.1E-12	8.3E-05	3.9E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-04	5.4E-05	1.5E-12	3.9E-05	4.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-04	3.8E-05	3.0E-12	6.1E-05	3.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.1, UEBER WURZEL: 11.5)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0, UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE		MILCH	FLEISCH			
AM242	69.1	AM242M	99.7	AM242M	85.9	AM242M	85.8	AM242M	85.5	AM242M	98.0	AM242M	91.7
AM242M	19.7	PU238	0.3	PU238	12.4	PU238	13.0	PU238	12.9	CM242	1.9	PU238	7.6
CM242	5.2			CM242	1.6	CM242	1.2	CM242	1.6	PU238	0.1	CM242	0.6
NP238	5.1												
PU238	0.9												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.6E-03	7.8E-04	7.7E-12	7.0E-04	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.5E-04	6.0E-05	2.5E-12	3.7E-04	1.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-04	4.2E-05	3.7E-12	4.3E-04	1.0E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-04	4.8E-05	3.0E-12	5.6E-04	8.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	3.4E-05	4.5E-12	6.5E-04	8.8E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.6E-04	2.6E-05	4.2E-12	6.8E-04	8.7E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-03	1.4E-04	3.0E-12	3.9E-04	2.2E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 74.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 64.6, UEBER WURZEL: 10.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 8.5, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM243 100.0	AM243 100.0			AM243 100.0		AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AR 39	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-11	0.0E+00	9.0E-11	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-11	0.0E+00	9.0E-11	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 9.0E-11 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BA - 133

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
BA133	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.4E-06	7.0E-10	2.9E-11	3.8E-04	3.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-06	1.3E-09	3.1E-11	3.6E-04	3.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.2E-06	4.7E-09	2.7E-11	3.1E-04	3.2E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.4E-06	5.8E-10	2.2E-11	2.8E-04	2.8E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.2E-06	1.0E-09	2.1E-11	2.7E-04	2.8E-04	5.0E-02
HODEN	ER	5.6E-07	2.4E-10	2.4E-11	2.5E-04	2.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-06	7.4E-10	2.6E-11	2.4E-04	2.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 3.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BA - 133

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
BE 10	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	8.5E-06	5.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.5E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.8E-06	2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.6E-06	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.6E-06	9.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	7.6E-07	4.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.2E-07	3.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK ER	4.3E-07	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 8.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 55.8 , UEBER WURZEL: 14.8)  
 BLATTGEMUESE : 19.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 2.9)  
 MILCH : 5.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.1 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 5.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.1 , UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CA 41	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.4E-04	1.5E-09	0.0E+00	2.0E-10	3.4E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.6E-04	2.5E-09	0.0E+00	4.3E-10	5.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.7E-05	5.7E-10	0.0E+00	1.3E-10	6.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.8E-05	3.0E-10	0.0E+00	5.0E-08	5.8E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-04	1.3E-09	0.0E+00	2.9E-10	1.5E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-05	1.3E-10	0.0E+00	3.3E-08	1.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.4	, UEBER WURZEL:	91.3)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 45	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-05	2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.2E-05	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-05	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	9.6E-06	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.6E-05	3.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-05	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	1.1E-05	3.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-06	6.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 4.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.4	(UEBER PFLANZOBERFL.: 2.4	, UEBER WURZEL:	1.0)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9	, UEBER WURZEL:	0.2)
MILCH	:	95.0	(UEBER PFLANZOBERFL.: 45.3	, UEBER WURZEL:	49.7)
FLEISCH	:	0.4	(UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2	, UEBER WURZEL:	0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CD109	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AG109M	3.70E+10	3.84E+06	6.59E+06	1.10E+07	3.51E+06	8.51E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.56E+07	4.39E+07	7.33E+07	2.34E+07	5.67E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	1.6E-04	1.4E-07	2.2E-12	8.2E-07	1.6E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	1.2E-04	1.7E-07	2.6E-12	1.2E-06	1.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	1.5E-08	4.2E-12	2.7E-06	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-05	1.1E-08	3.5E-12	1.8E-06	1.6E-05	5.0E-02
LEBER	KK	3.0E-05	4.0E-08	1.6E-12	8.4E-07	3.1E-05	1.5E-01
LEBER	ER	3.0E-05	2.5E-08	1.3E-12	5.6E-07	3.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.5E-05	2.2E-09	6.9E-13	5.3E-07	2.5E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 70.8)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CD109 99.9	CD109 100.0		CD109 100.0		CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 0.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 1 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CD113M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	2.1E-02	1.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-02	1.5E-01
NIEREN	KK	9.2E-03	1.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	9.2E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-03	1.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-03	5.0E-02
LEBER	ER	3.6E-03	3.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.0E-04	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-04	5.0E-02
LEBER	KK	2.0E-03	3.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-03	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	5.3E-04	1.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 2.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 82.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 81.0)  
 BLATTGEMUESE : 7.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 7.2)  
 MILCH : 9.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 8.8)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C D - 1 1 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C E - 1 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CE144	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PR144	3.70E+10	2.03E+07	3.49E+07	5.83E+07	1.86E+07	4.50E+06
PR144M	4.44E+08	2.22E+05	3.81E+05	6.37E+05	2.03E+05	4.92E+04
SUMME BE/GA	7.44E+10	4.23E+07	7.26E+07	1.21E+08	3.86E+07	9.37E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.3E-05	2.6E-08	3.6E-12	3.4E-06	3.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.2E-05	1.2E-08	3.0E-12	2.3E-06	3.4E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.8E-06	6.5E-08	4.8E-12	4.1E-06	6.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.8E-06	3.5E-08	4.0E-12	2.7E-06	5.5E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.1E-05	1.0E-08	3.9E-12	3.5E-06	1.4E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.1E-05	4.6E-09	3.2E-12	2.3E-06	1.3E-05	1.5E-01
HOENEN KK	1.1E-08	1.3E-09	4.5E-12	4.2E-06	4.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 54.2 , UEBER WURZEL: 5.9)  
 BLATTGEMUESE : 19.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 18.5 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PR144	53.7	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0
CE144	46.1										
PR144M	0.1										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C E - 1 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C L - 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CL 36	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.4E-04	3.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	4.3E-04	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.3E-04	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-04	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	4.3E-04	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-04	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02
HODEN	ER	2.3E-04	1.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	61.7)
FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C L - 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU238	1.81E+08	1.06E+05	1.83E+05	3.05E+05	9.73E+04	2.36E+04
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.18E+07	3.75E+07	6.26E+07	2.00E+07	4.84E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.1E-04	2.1E-05	2.2E-13	2.8E-08	2.3E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-04	2.9E-05	2.6E-13	4.3E-08	1.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-05	3.4E-06	6.9E-14	8.1E-09	2.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-05	1.6E-06	5.7E-14	5.4E-09	1.9E-05	5.0E-02
LEBER	ER	4.9E-05	4.8E-06	6.5E-14	6.1E-09	5.4E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-05	1.9E-06	2.1E-13	4.2E-08	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	3.3E-06	2.5E-13	6.3E-08	1.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 72.6 , UEBER WURZEL: 5.0)  
 BLATTGEMUESE : 12.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 11.9 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	CM242	PU238	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM242	99.6	CM242	83.0	CM242	84.0	CM242	79.8	CM242	84.0	CM242	99.9	CM242	77.5
PU238	0.4	PU238	17.0	PU238	16.0	PU238	20.2	PU238	16.0	PU238	0.1	PU238	22.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU239	2.26E+07	1.33E+04	2.28E+04	3.81E+04	1.21E+04	2.94E+03
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.9E-03	5.3E-04	1.3E-11	2.1E-04	6.7E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.9E-04	4.2E-05	7.1E-12	1.3E-04	6.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-04	2.9E-05	8.5E-12	1.4E-04	5.1E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.2E-03	1.0E-04	7.3E-12	1.3E-04	1.4E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.1E-03	3.7E-04	1.6E-11	3.2E-04	2.8E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.2E-04	3.9E-05	8.5E-12	2.0E-04	4.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-04	2.8E-05	1.0E-11	2.1E-04	3.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 71.1, UEBER WURZEL: 6.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.4, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
CM243 100.0	CM243 100.0			CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 100.0	CM243 99.9	PU239 0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU240	6.99E+07	4.10E+04	7.05E+04	1.18E+05	3.75E+04	9.10E+03
SUMME ALPHA	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.83E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.7E-03	4.3E-04	2.0E-13	6.0E-07	5.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.8E-04	3.3E-05	5.2E-14	1.1E-07	4.1E-04	5.0E-02
LEBER	ER	9.7E-04	8.5E-05	6.0E-14	1.2E-07	1.1E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.8E-03	3.3E-04	2.4E-13	8.9E-07	2.1E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-04	2.4E-05	1.9E-13	8.7E-07	2.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-04	3.5E-05	6.3E-14	1.7E-07	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-04	2.5E-05	2.3E-13	1.3E-06	1.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEEN: 5.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 80.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 74.7, UEBER WURZEL: 5.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.9, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6			CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5	
PU240 0.2	PU240 0.4			PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM245	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU241	3.36E+10	1.97E+07	3.39E+07	5.66E+07	1.80E+07	4.37E+06
AM241	1.78E+09	1.05E+06	1.80E+06	3.00E+06	9.57E+05	2.32E+05
SUMME BE/GA	3.36E+10	1.97E+07	3.39E+07	5.66E+07	1.80E+07	4.37E+06
SUMME ALPHA	3.88E+10	2.28E+07	3.91E+07	6.53E+07	2.08E+07	5.05E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-02	8.3E-04	1.2E-11	3.0E-04	1.2E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.4E-04	6.8E-05	5.3E-12	1.5E-04	1.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.6E-04	4.5E-05	6.8E-12	1.8E-04	7.9E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.8E-03	1.5E-04	5.5E-12	1.6E-04	2.2E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.1E-03	5.2E-04	1.4E-11	4.4E-04	4.0E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.1E-04	5.2E-05	6.3E-12	2.2E-04	5.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-04	3.7E-05	8.2E-12	2.7E-04	5.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 68.2 , UEBER WURZEL: 11.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: -0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM245 98.2	CM245 97.7		CM245 93.8		CM245 94.3	CM245 94.2	CM245 95.7	CM245 88.1
AM241 1.8	AM241 1.6		AM241 4.5		AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 10.0
	PU241 0.6		PU241 1.6		PU241 1.5	PU241 1.5		PU241 2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM246	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU242	3.29E+06	1.93E+03	3.32E+03	5.54E+03	1.77E+03	4.29E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.5E-03	7.8E-04	1.8E-13	1.2E-06	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.9E-04	6.4E-05	4.7E-14	2.3E-07	8.5E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-03	1.4E-04	5.2E-14	2.5E-07	1.9E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.0E-03	5.0E-04	2.2E-13	1.8E-06	3.5E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-04	4.2E-05	1.7E-13	1.8E-06	5.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-04	5.0E-05	5.7E-14	3.4E-07	3.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	3.5E-05	2.1E-13	2.6E-06	2.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 69.9, UEBER WURZEL: 11.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.2, UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM246	100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0	CM246 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM247	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU243	3.70E+10	2.16E+07	3.72E+07	6.21E+07	1.98E+07	4.80E+06
AM243	1.74E+08	1.02E+05	1.75E+05	2.92E+05	9.31E+04	2.26E+04
NP239	1.74E+08	1.02E+05	1.75E+05	2.92E+05	9.31E+04	2.26E+04
SUMME BE/GA	3.72E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.18E+07	3.75E+07	6.26E+07	2.00E+07	4.84E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				INHALATION	AUS DER WOLKE		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.0E-03	7.1E-04	2.7E-11	8.1E-04	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.4E-04	5.7E-05	1.9E-11	6.2E-04	1.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-04	3.2E-05	2.5E-11	1.0E-03	1.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-04	4.5E-05	2.2E-11	9.3E-04	1.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.9E-04	3.9E-05	2.1E-11	6.8E-04	1.2E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.5E-04	2.5E-05	2.3E-11	1.0E-03	1.2E-03	5.0E-02
OVARIIEN	KK	6.2E-05	1.0E-05	1.9E-11	9.0E-04	9.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 6.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 7.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 64.7 , UEBER WURZEL: 10.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.5 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE		MILCH	FLEISCH			
CM247	88.4	CM247	99.6	CM247	99.5	CM247	99.5	CM247	99.5	CM247	99.5	CM247	98.8
PU243	11.2	AM243	0.4	AM243	0.5	AM243	0.5	AM243	0.5	AM243	0.5	AM243	1.2
NP239	0.3												
AM243	0.1												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM248	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.5E-02	2.9E-03	1.4E-13	9.3E-07	3.8E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.8E-02	4.8E-03	1.7E-13	1.4E-06	3.3E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.8E-03	4.8E-04	4.2E-14	2.5E-07	3.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-03	2.3E-04	3.5E-14	1.7E-07	3.1E-03	5.0E-02
LEBER	ER	6.3E-03	4.9E-04	4.0E-14	1.9E-07	6.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-03	3.4E-04	1.6E-13	2.0E-06	2.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-03	1.6E-04	1.3E-13	1.3E-06	2.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.8E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 70.0 , UEBER WURZEL: 11.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.2 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 57	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-07	2.5E-09	9.8E-12	7.2E-06	7.4E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.6E-07	6.9E-11	8.9E-12	7.2E-06	7.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-07	2.9E-10	8.3E-12	6.5E-06	7.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-07	9.3E-11	7.1E-12	6.1E-06	6.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.9E-07	1.3E-10	7.1E-12	5.9E-06	6.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-07	8.8E-10	8.2E-12	4.8E-06	5.0E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-07	2.3E-11	7.4E-12	4.8E-06	4.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CO 58	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.2E-07	1.4E-09	7.0E-11	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
HODEN	KK	4.1E-07	2.2E-10	6.6E-11	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.1E-07	5.6E-10	6.6E-11	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.0E-07	4.3E-10	5.6E-11	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	6.3E-07	3.6E-10	5.6E-11	1.4E-05	1.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.9E-07	1.0E-09	5.9E-11	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
HODEN	ER	2.5E-07	7.8E-11	5.5E-11	1.0E-05	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CO 60	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-05	2.4E-08	1.7E-10	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-05	8.6E-09	1.6E-10	1.0E-03	1.0E-03	5.0E-02
MODEN	KK	1.4E-05	2.7E-09	1.7E-10	1.0E-03	1.0E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.5E-06	2.1E-09	1.4E-10	1.0E-03	1.0E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	2.1E-05	4.2E-09	1.4E-10	9.3E-04	9.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	2.1E-08	1.4E-10	7.1E-04	7.2E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.2E-05	1.7E-09	1.2E-10	6.8E-04	6.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CR 51	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
OVARIEN	KK	2.5E-07	7.5E-11	1.7E-12	1.8E-07	4.3E-07	5.0E-02
MAGEN	KK	9.4E-07	2.8E-10	2.0E-12	1.9E-07	1.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-07	8.7E-11	2.3E-12	2.1E-07	3.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.9E-07	1.5E-10	1.8E-12	1.9E-07	6.8E-07	1.5E-01
HODEN	KK	1.6E-08	2.0E-11	2.1E-12	2.1E-07	2.2E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-08	5.1E-11	2.1E-12	1.9E-07	2.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-08	3.2E-11	1.9E-12	1.4E-07	1.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 4.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 42.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 39.7 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 134

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS134	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	9.2E-06	7.0E-10	1.1E-10	2.7E-04	2.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.5E-06	6.8E-10	1.1E-10	2.7E-04	2.8E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.2E-06	7.0E-10	9.1E-11	2.5E-04	2.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.5E-06	6.5E-10	1.1E-10	2.5E-04	2.6E-04	5.0E-02
HODEN	ER	6.9E-05	4.6E-09	8.8E-11	1.8E-04	2.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.5E-05	4.6E-09	9.3E-11	1.8E-04	2.5E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	7.8E-06	5.9E-10	8.9E-11	2.4E-04	2.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 2.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CS134 100.0	CS134 100.0		CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 134

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS135	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
HODEN	ER	5.8E-05	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	5.8E-05	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	5.8E-05	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	5.8E-05	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-05	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-05	5.0E-02
MAGEN	ER	6.1E-05	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	1.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 5.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	32.1)
BLATTGEMUESE	:	3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	:	17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	16.2)
FLEISCH	:	46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.3	, UEBER WURZEL:	44.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 137

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CS137	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
BA137M	3.51E+10	1.31E+07	2.25E+07	3.76E+07	1.20E+07	2.91E+06
SUMME BE/GA	7.21E+10	3.48E+07	5.98E+07	9.99E+07	3.19E+07	7.72E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-05	6.0E-10	4.5E-11	1.0E-03	1.0E-03	5.0E-02
HODEN	KK	3.9E-05	5.7E-10	4.2E-11	9.9E-04	1.0E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.8E-05	5.5E-10	4.2E-11	9.3E-04	9.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.9E-05	5.7E-10	3.6E-11	9.1E-04	9.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-04	3.0E-09	3.8E-11	6.7E-04	9.4E-04	5.0E-02
HODEN	ER	2.7E-04	3.1E-09	3.5E-11	6.6E-04	9.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	3.6E-05	5.2E-10	3.5E-11	8.6E-04	9.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS137	79.4	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	20.6										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 137

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
C 14	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	3.2E-06	3.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.2E-06	3.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-06	3.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.2E-06	3.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-06	3.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-06	2.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-06	2.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 3.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	84.1	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
			C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU152	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-06	2.2E-08	8.1E-11	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.5E-07	5.1E-09	7.9E-11	1.2E-03	1.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-07	3.4E-08	7.4E-11	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.8E-07	5.2E-09	6.6E-11	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	3.8E-07	7.2E-09	6.6E-11	1.0E-03	1.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-06	2.1E-08	6.7E-11	8.0E-04	8.0E-04	5.0E-02
HODEN	ER	1.4E-07	2.3E-09	6.6E-11	8.0E-04	8.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU154	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-06	3.4E-08	8.7E-11	8.4E-04	8.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.2E-07	5.6E-08	8.0E-11	8.4E-04	8.4E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.2E-07	5.0E-09	7.2E-11	8.4E-04	8.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-07	4.9E-09	8.3E-11	8.4E-04	8.4E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	3.5E-07	7.0E-09	7.0E-11	7.5E-04	7.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-06	2.7E-08	7.2E-11	5.6E-04	5.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.1E-06	4.2E-09	6.0E-11	5.6E-04	5.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 8.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU155	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.0E-08	1.7E-10	4.5E-12	2.6E-05	2.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-07	5.9E-09	4.8E-12	2.5E-05	2.5E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.4E-08	8.9E-09	3.6E-12	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.9E-08	2.1E-10	3.3E-12	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.3E-08	2.5E-10	3.0E-12	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02
HODEN	ER	5.1E-09	6.0E-11	3.7E-12	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-07	3.9E-09	4.0E-12	1.7E-05	1.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 2.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
FE 55	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	8.5E-08	2.6E-10	0.0E+00	2.3E-06	2.3E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-07	9.1E-10	0.0E+00	5.0E-10	3.0E-07	5.0E-02
HAUT	ER	1.1E-07	1.7E-10	0.0E+00	1.5E-06	1.6E-06	3.0E-01
HODEN	KK	1.6E-07	5.1E-10	0.0E+00	9.8E-08	2.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-07	6.3E-10	0.0E+00	3.6E-08	2.6E-07	5.0E-02
MILZ	ER	6.1E-07	9.9E-10	0.0E+00	2.4E-10	6.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-07	2.6E-10	0.0E+00	2.4E-08	2.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
	FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-06	3.6E-09	8.3E-11	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	6.7E-07	3.3E-09	7.9E-11	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-06	6.2E-09	7.7E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-06	5.1E-09	6.9E-11	1.0E-05	1.2E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.7E-07	2.0E-09	6.9E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-06	1.4E-09	6.9E-11	7.9E-06	8.9E-06	5.0E-02
HODEN	ER	4.3E-07	1.1E-09	6.6E-11	7.9E-06	8.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 91.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HF175	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM	ER	2.7E-05	6.0E-10	1.7E-11	3.5E-06	3.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.5E-05	1.0E-09	2.1E-11	5.2E-06	3.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.7E-06	1.1E-09	2.6E-11	6.1E-06	8.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.9E-06	5.3E-10	2.2E-11	4.1E-06	8.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.4E-06	2.8E-10	2.0E-11	5.1E-06	7.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	3.9E-06	1.9E-10	1.7E-11	3.4E-06	7.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.8E-07	3.4E-10	2.4E-11	6.1E-06	6.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 3.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 11.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 85.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HF181	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	8.3E-05	3.7E-09	3.3E-11	5.0E-06	8.8E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.7E-05	1.9E-09	2.8E-11	3.4E-06	8.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	7.7E-06	3.0E-09	4.2E-11	5.6E-06	1.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	9.1E-06	1.5E-09	3.5E-11	3.7E-06	1.3E-05	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.8E-05	1.3E-09	3.5E-11	5.0E-06	3.3E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.9E-05	7.1E-10	3.0E-11	3.4E-06	3.3E-05	1.5E-01
OVARIIEN	ER	4.6E-06	2.4E-10	2.6E-11	7.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 8.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 91.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HG203	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.5E-05	1.9E-09	1.3E-11	2.3E-06	3.7E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.3E-05	9.2E-10	1.1E-11	1.5E-06	3.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.4E-06	1.1E-09	1.6E-11	2.6E-06	6.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.8E-06	5.7E-10	1.4E-11	1.7E-06	5.5E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.2E-05	7.0E-10	1.4E-11	2.4E-06	1.5E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.2E-05	3.5E-10	1.1E-11	1.6E-06	1.4E-05	1.5E-01
OVARIEN ER	2.0E-06	2.3E-10	1.1E-11	1.5E-06	3.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 80.0 , UEBER WURZEL: 9.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
H 3	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	3.5E-08	4.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.1E-08	5.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.5E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	84.2	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
I 125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TE125M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.34E+07	7.46E+07	1.25E+08	3.97E+07	9.63E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	2.2E-08	9.8E-12	8.6E-07	1.2E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-04	1.1E-08	8.2E-12	5.7E-07	1.2E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	4.7E-05	1.6E-09	1.1E-12	1.2E-07	4.7E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-05	2.8E-09	1.8E-12	1.4E-07	1.5E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	4.2E-05	7.8E-10	9.4E-13	7.7E-08	4.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.8E-06	1.5E-09	5.1E-12	5.3E-07	1.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-06	7.1E-10	4.2E-12	3.6E-07	9.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
I 129	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH				GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	1.9E-02	4.9E-07	3.0E-12	4.6E-05	1.9E-02	1.5E-01	
SCHILDDRUESE	KK	1.8E-02	5.1E-07	3.6E-12	6.8E-05	1.8E-02	1.5E-01	
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.1E-04	1.6E-08	3.3E-12	8.1E-05	6.9E-04	5.0E-02	
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-04	1.5E-08	2.7E-12	5.4E-05	6.2E-04	5.0E-02	
HODEN	KK	5.0E-06	1.4E-10	4.2E-12	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02	
HODEN	ER	1.0E-06	2.7E-11	3.5E-12	8.5E-05	8.6E-05	5.0E-02	
BRUST	KK	6.7E-06	1.8E-10	6.0E-12	1.3E-04	1.4E-04	1.5E-01	

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 1.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 29.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.7 , UEBER WURZEL: 25.2)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 24.8)  
 FLEISCH : 40.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.8 , UEBER WURZEL: 37.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
I 129 100.0	I 129 100.0			I 129 100.0		I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0	I 129 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
KR 85	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-10	0.0E+00	1.2E-10	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-10	0.0E+00	1.2E-10	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	6.8E-13	0.0E+00	6.8E-13	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-13	0.0E+00	6.6E-13	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-13	0.0E+00	6.0E-13	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-13	0.0E+00	5.7E-13	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-13	0.0E+00	5.5E-13	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.2E-10 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 1.0  
 BETA WOLKE : 99.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
KR 85	100.0		KR 85	100.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
MN 54	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK		9.8E-07	1.2E-09	6.0E-11	6.0E-05	6.1E-05	5.0E-02
HODEN KK		5.2E-07	7.6E-10	5.8E-11	5.9E-05	5.9E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		8.7E-07	1.6E-09	5.6E-11	5.7E-05	5.8E-05	5.0E-02
OVARIEN KK		1.4E-06	5.2E-10	5.0E-11	5.7E-05	5.8E-05	5.0E-02
UTERUS KK		9.1E-07	1.2E-09	4.8E-11	5.2E-05	5.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.1E-06	6.4E-10	5.0E-11	4.0E-05	4.1E-05	5.0E-02
HODEN ER		3.1E-07	2.4E-10	4.8E-11	3.9E-05	4.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
MN 54 100.0	MN 54 100.0		MN 54	100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0	MN 54 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M O - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
MO 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG				GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN			
ROTES KN-MARK	KK	6.9E-05	5.4E-10	5.1E-13	2.1E-06	7.1E-05	5.0E-02	
HODEN	KK	1.4E-05	1.1E-10	2.6E-12	4.3E-05	5.8E-05	5.0E-02	
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-05	3.6E-09	1.8E-12	1.9E-05	5.0E-05	5.0E-02	
LEBER	KK	9.8E-05	7.7E-10	5.7E-13	2.2E-06	1.0E-04	1.5E-01	
HODEN	ER	3.0E-06	2.2E-11	2.2E-12	2.9E-05	3.2E-05	5.0E-02	
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	2.7E-09	1.5E-12	1.3E-05	2.5E-05	5.0E-02	
HAUT	KK	2.3E-06	1.8E-11	1.3E-11	1.4E-04	1.4E-04	3.0E-01	

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 59.7)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
MO 93 100.0	MO 93 100.0			MO 93 100.0		MO 93 100.0	MO 93 100.0	MO 93 100.0	MO 93 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M O - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NA 22	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-03	4.8E-09	1.4E-10	4.6E-04	2.3E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.2E-04	2.4E-09	1.6E-10	4.8E-04	1.4E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	9.4E-04	2.4E-09	1.2E-10	4.1E-04	1.4E-03	5.0E-02
HODEN	KK	6.5E-04	1.7E-09	1.5E-10	4.6E-04	1.1E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.3E-04	1.1E-09	1.3E-10	4.4E-04	8.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.1E-04	1.4E-09	1.2E-10	3.1E-04	7.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-04	8.1E-10	1.3E-10	3.2E-04	5.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 59.8)  
 FLEISCH : 12.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NB 93M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.4E-05	6.3E-10	4.8E-14	9.5E-08	3.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.0E-05	3.0E-10	4.0E-14	6.4E-08	3.0E-05	1.5E-01
HODEN KK	3.1E-06	1.2E-09	4.5E-13	2.4E-06	5.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	4.0E-06	4.4E-09	3.3E-13	1.1E-06	5.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.1E-05	2.1E-10	6.3E-14	9.9E-08	1.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.8E-06	2.8E-09	2.7E-13	7.3E-07	3.5E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	9.8E-06	1.0E-10	5.2E-14	6.6E-08	9.9E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 2.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 3.3, UEBER WURZEL: 5.3)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 33.2, UEBER WURZEL: 52.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 94	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-05	6.2E-08	1.1E-10	4.7E-03	4.7E-03	5.0E-02
HODEN	KK	5.6E-05	1.0E-08	1.1E-10	4.7E-03	4.7E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.1E-05	2.6E-09	9.1E-11	4.3E-03	4.4E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.4E-05	8.5E-09	1.1E-10	4.3E-03	4.4E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	3.4E-05	2.6E-09	9.1E-11	4.0E-03	4.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.9E-05	3.9E-08	9.5E-11	3.1E-03	3.2E-03	5.0E-02
HODEN	ER	2.2E-05	1.7E-09	9.0E-11	3.1E-03	3.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-06	7.6E-10	5.6E-11	6.2E-06	9.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.1E-06	2.1E-10	4.6E-11	5.9E-06	8.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.0E-05	1.1E-09	4.6E-11	5.8E-06	2.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	2.1E-05	6.7E-10	3.8E-11	3.9E-06	2.4E-05	1.5E-01
OVARIEN	ER	4.1E-06	1.7E-10	3.8E-11	3.9E-06	8.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.6E-06	5.7E-10	4.7E-11	4.1E-06	7.7E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-06	2.1E-10	4.3E-11	5.4E-06	7.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 68.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.0 (UEBER PFLANZENOEFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 26.9 (UEBER PFLANZENOEFL.: 26.6 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 95 100.0	NB 95 100.0			NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	5.6E-07	1.4E-10	0.0E+00	4.0E-05	4.1E-05	3.0E-01
HAUT	ER	3.6E-07	1.2E-10	0.0E+00	2.7E-05	2.7E-05	3.0E-01
HODEN	KK	1.6E-06	3.4E-10	0.0E+00	2.3E-06	3.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-06	3.4E-10	0.0E+00	8.7E-07	2.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	7.9E-06	2.1E-10	0.0E+00	3.1E-08	7.9E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-06	6.2E-10	0.0E+00	1.6E-08	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-07	1.3E-10	0.0E+00	5.8E-07	1.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 4.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NI 59	100.0		NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 63	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.3E-05	5.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.5E-06	4.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	8.7E-06	4.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.7E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.2E-06	3.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-06	1.5E-01
HODEN KK	1.6E-06	4.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02
OVARIIEN KK	1.6E-06	4.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.4E-06	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	82.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	9.9	, UEBER WURZEL:	72.3)
FLEISCH	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NP237	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 233	4.88E+06	2.87E+03	4.92E+03	8.22E+03	2.62E+03	6.36E+02
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-01	1.2E-03	2.3E-11	6.2E-04	1.4E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-02	9.2E-05	1.3E-11	3.9E-04	1.2E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.0E-02	7.3E-04	2.7E-11	9.3E-04	4.1E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.1E-03	5.3E-05	1.5E-11	4.6E-04	6.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.0E-03	7.2E-05	1.5E-11	5.9E-04	4.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-03	3.9E-05	1.8E-11	6.8E-04	2.9E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-03	2.4E-05	1.8E-11	7.5E-04	2.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.4E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 89.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 81.8)  
 BLATTGEMUESE : 8.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 7.2)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH
PA233	79.3	NP237 99.8		NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9
NP237	20.7	PA233 0.2			NP237 100.0	U 233 0.1	NP237 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PA231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC227	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
TH227	2.26E+10	1.32E+07	2.28E+07	3.80E+07	1.21E+07	2.94E+06
RA223	2.26E+10	1.32E+07	2.28E+07	3.80E+07	1.21E+07	2.94E+06
RN219	2.26E+10	3.33E-01	5.71E-01	9.54E-01	3.04E-01	7.38E-02
PO215	2.26E+10	4.32E-63	7.41E-63	1.24E-62	3.95E-63	9.57E-64
PB211	2.26E+10	1.28E+07	2.20E+07	3.68E+07	1.17E+07	2.85E+06
BI211	2.26E+10	7.72E+06	1.33E+07	2.21E+07	7.06E+06	1.71E+06
TL207	2.26E+10	1.04E+07	1.79E+07	2.98E+07	9.51E+06	2.31E+06
FR223	3.14E+08	1.75E+05	3.01E+05	5.02E+05	1.60E+05	3.88E+04
PO211	6.36E+07	2.38E-54	4.09E-54	6.83E-54	2.18E-54	5.28E-55
SUMME BE/GA	6.77E+10	3.64E+07	6.26E+07	1.05E+08	3.33E+07	8.08E+06
SUMME ALPHA	1.50E+11	5.59E+07	9.61E+07	1.60E+08	5.11E+07	1.24E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.5E-01	9.9E-03	2.5E-11	9.0E-04	3.6E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-02	8.0E-04	1.5E-11	6.2E-04	2.9E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-01	6.5E-03	3.0E-11	1.4E-03	1.5E-01	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-02	5.1E-04	1.8E-11	7.0E-04	1.9E-02	5.0E-02
LEBER	ER	5.2E-02	1.5E-03	1.5E-11	6.5E-04	5.4E-02	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-02	6.6E-04	1.8E-11	9.3E-04	1.7E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.0E-03	4.2E-04	2.1E-11	1.1E-03	1.0E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.6E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.8  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.5 , UEBER WURZEL: 23.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 FLEISCH : 54.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 18.5 , UEBER WURZEL: 36.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
RA223	45.7	PA231 66.5	AC227	68.8	PA231	76.0	PA231 67.3	PA231 58.8	AC227 57.6
TH227	22.7	AC227 33.3	PA231	31.2	AC227	24.0	AC227 32.2	AC227 35.9	PA231 42.4
PA231	17.3	TH227 0.1	TH227	0.1			RA223 0.5	RA223 5.2	PA231 42.4
PB211	12.6						TH227	0.1	
BI211	1.5								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 233

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	2.3E-07	1.8E-09	1.5E-11	1.2E-06	1.5E-06	5.0E-02
HODEN KK	1.1E-08	2.5E-11	1.4E-11	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	2.5E-06	3.5E-09	1.2E-11	1.1E-06	3.6E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	1.2E-08	6.3E-10	1.3E-11	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	4.1E-08	6.6E-11	1.1E-11	1.0E-06	1.1E-06	5.0E-02
UTERUS KK	1.7E-08	3.9E-11	1.1E-11	1.0E-06	1.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.0E-07	9.2E-10	1.2E-11	8.3E-07	1.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 84.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 233

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PB210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
BI210	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06
PO210	3.40E+10	2.00E+07	3.43E+07	5.73E+07	1.83E+07	4.43E+06
SUMME BE/GA	7.29E+10	4.28E+07	7.35E+07	1.23E+08	3.91E+07	9.49E+06
SUMME ALPHA	3.40E+10	2.00E+07	3.43E+07	5.73E+07	1.83E+07	4.43E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-01	2.0E-05	4.0E-13	4.8E-06	2.2E-01	3.0E-01
LEBER	ER	6.3E-02	6.0E-06	1.2E-13	1.6E-06	6.3E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-02	2.1E-06	1.9E-13	2.9E-06	1.6E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-02	1.4E-06	9.4E-14	1.1E-06	1.5E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.2E-02	1.6E-05	4.8E-13	7.2E-06	9.2E-02	3.0E-01
NIEREN	ER	3.2E-02	6.4E-06	1.3E-13	1.8E-06	3.2E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.4E-03	2.5E-06	2.3E-13	4.4E-06	7.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 87.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 83.6)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 7.4)  
 MILCH : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 2.7)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.3	PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.8
				PO210	0.7					PO210	0.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PD107	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.5E-05	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.2E-06	9.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	4.9E-06	6.6E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-06	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.8E-06	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	4.4E-07	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-07	5.0E-02
DUENNARM KK	8.0E-07	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-07	1.5E-01

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.2	(UEBER PFLANZENOEFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.7	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	80.9	(UEBER PFLANZENOEFL.:	8.3	, UEBER WURZEL:	72.5)
FLEISCH	:	3.2	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PM147	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.0E-06	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.9E-06	6.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	6.5E-07	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.5E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	6.1E-07	2.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.8E-07	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.7E-07	3.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	5.0E-02
DUENNDARM ER	1.1E-07	3.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 52.9 , UEBER WURZEL: 6.4)  
 BLATTGEMUESE : 17.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.3 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 22.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.1 , UEBER WURZEL: 2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PO210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	2.2E-03	1.4E-05	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-03	1.5E-01
MILZ	ER	2.2E-03	7.4E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	1.2E-03	4.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-03	1.5E-01
NIEREN	KK	8.6E-04	5.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	8.7E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-04	8.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-04	1.5E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-04	5.0E-02
LEBER	ER	2.2E-04	7.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER-DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 2.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 46.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 44.2 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 18.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.7 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 13.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.2 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 FLEISCH : 20.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 19.9 , UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 236

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 232	1.15E+09	6.73E+05	1.16E+06	1.93E+06	6.16E+05	1.49E+05
TH228	1.17E+09	6.84E+05	1.17E+06	1.96E+06	6.26E+05	1.52E+05
RA224	1.17E+09	6.84E+05	1.17E+06	1.96E+06	6.25E+05	1.52E+05
RN220	1.17E+09	1.96E+05	3.37E+05	5.62E+05	1.79E+05	4.35E+04
PO216	1.17E+09	2.23E-64	3.83E-64	6.39E-64	2.04E-64	4.94E-65
PB212	1.17E+09	6.83E+05	1.17E+06	1.96E+06	6.24E+05	1.51E+05
BI212	1.17E+09	6.71E+05	1.15E+06	1.93E+06	6.14E+05	1.49E+05
PO212	7.47E+08	1.43E-64	2.45E-64	4.10E-64	1.31E-64	3.17E-65
TL208	4.18E+08	1.69E+05	2.89E+05	4.83E+05	1.54E+05	3.74E+04
SUMME BE/GA	1.58E+09	8.51E+05	1.46E+06	2.44E+06	7.79E+05	1.89E+05
SUMME ALPHA	4.47E+10	2.46E+07	4.23E+07	7.06E+07	2.25E+07	5.46E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.9E-03	2.5E-04	2.6E-12	1.5E-04	4.3E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-03	2.2E-04	3.2E-12	2.3E-04	3.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-04	2.4E-05	2.6E-12	2.1E-04	5.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-04	2.0E-05	2.1E-12	1.4E-04	4.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-04	2.0E-05	2.9E-12	2.2E-04	4.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-04	1.7E-05	2.4E-12	1.5E-04	3.8E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.2E-05	1.1E-05	2.9E-12	2.2E-04	3.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 5.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 65.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 52.8 , UEBER WURZEL: 12.9)  
 BLATTGEMUESE : 12.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.3 , UEBER WURZEL: 5.1)  
 MILCH : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 9.3)  
 FLEISCH : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 1.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
BI212	50.7	PU236 53.2	PU236	93.6	PU236	87.7	PU236 77.8	PU236 52.1	PU236 68.8
TL208	21.5	U 232 43.5	TH228	6.2	U 232	11.2	U 232 19.9	U 232 44.6	U 232 30.8
PB212	17.3	TH228 3.3	U 232	0.3	TH228	1.2	TH228 1.8	RA224 1.8	TH228 0.3
PU236	8.9						RA224 0.5	TH228 1.5	
RA224	1.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 236

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 234	2.85E+06	1.67E+03	2.87E+03	4.80E+03	1.53E+03	3.71E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUESSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
KN-OBERFLAECHE	ER	8.5E-03	6.7E-04	2.0E-13	9.9E-07	9.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.9E-04	5.3E-05	5.2E-14	1.9E-07	7.5E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.5E-03	1.2E-04	6.0E-14	2.2E-07	1.7E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.6E-03	4.4E-04	2.4E-13	1.5E-06	3.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-04	3.9E-05	1.8E-13	1.6E-06	5.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-04	4.5E-05	6.3E-14	2.8E-07	3.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-04	3.2E-05	2.2E-13	2.4E-06	2.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER-DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 9.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 69.1, UEBER WURZEL: 12.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.1, UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUESSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
PU238 100.0	PU238 100.0			PU238 100.0		PU238 100.0	PU238 100.0	U 234 28.5	71.5	PU238 100.0	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU239	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.9E-03	7.4E-04	8.1E-14	5.8E-07	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	ER	7.7E-04	6.0E-05	2.3E-14	1.6E-07	8.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-03	1.3E-04	2.5E-14	1.8E-07	1.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.2E-04	4.2E-05	7.1E-14	8.1E-07	5.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-03	4.7E-04	9.7E-14	8.7E-07	3.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-04	4.7E-05	2.7E-14	2.4E-07	3.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	3.3E-05	8.6E-14	1.2E-06	2.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 67.3, UEBER WURZEL: 14.3)  
 BLATTGEMUESE : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.9, UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU239 100.0	PU239 100.0			PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU240	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.9E-03	7.4E-04	1.9E-13	1.2E-06	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.7E-04	6.0E-05	5.2E-14	2.3E-07	8.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-03	1.3E-04	5.7E-14	2.5E-07	1.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-04	4.2E-05	1.7E-13	1.8E-06	5.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-03	4.7E-04	2.3E-13	1.7E-06	3.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-04	4.7E-05	6.3E-14	3.4E-07	3.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	3.3E-05	2.1E-13	2.7E-06	2.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 67.3 , UEBER WURZEL: 14.2)  
 BLATTGEMUESE : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.9 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM241	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.4E-04	3.4E-05	1.1E-13	4.6E-06	4.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.4E-05	2.7E-06	3.2E-14	1.3E-06	3.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-05	1.8E-06	6.2E-14	2.4E-06	2.7E-05	5.0E-02
LEBER	ER	7.3E-05	5.8E-06	3.7E-14	1.6E-06	8.1E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	1.9E-05	1.3E-13	6.9E-06	1.4E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	1.8E-06	3.8E-14	1.9E-06	1.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.8E-06	1.3E-06	7.4E-14	3.6E-06	1.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 66.7, UEBER WURZEL: 13.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.9, UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE		GAMMA BODEN		BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH	
AM241	100.0	AM241	54.4	AM241	56.7	AM241	54.4	AM241	54.9	AM241	91.0	AM241	66.0
		PU241	45.6	PU241	43.3	PU241	45.6	PU241	45.1	PU241	9.0	PU241	34.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.3E-03	7.1E-04	1.6E-13	9.7E-07	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	ER	7.1E-04	5.7E-05	4.2E-14	1.9E-07	7.7E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.6E-03	1.3E-04	4.7E-14	2.1E-07	1.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.0E-04	3.9E-05	1.5E-13	1.5E-06	5.4E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.7E-03	4.5E-04	1.9E-13	1.5E-06	3.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.7E-04	4.5E-05	5.1E-14	2.9E-07	3.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-04	3.2E-05	1.8E-13	2.3E-06	2.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 81.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 67.3 , UEBER WURZEL: 14.3)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.9 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	8.8E-03	7.1E-04	1.5E-13	6.8E-04	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.1E-04	5.7E-05	4.7E-14	6.0E-04	1.4E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-04	4.7E-05	5.7E-14	9.0E-04	1.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	3.3E-05	1.6E-13	9.9E-04	1.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.0E-04	3.9E-05	1.4E-13	6.6E-04	1.2E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.6E-04	2.5E-05	2.3E-13	9.9E-04	1.2E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.3E-05	1.1E-05	3.0E-14	9.0E-04	9.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 6.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 62.5 , UEBER WURZEL: 13.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.3 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU244 100.0	PU244 100.0		PU244 100.0		PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA223	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RN219	3.59E+10	5.29E-01	9.08E-01	1.52E+00	4.84E-01	1.17E-01
PO215	3.59E+10	6.86E-63	1.18E-62	1.97E-62	6.28E-63	1.52E-63
PB211	3.59E+10	2.04E+07	3.50E+07	5.85E+07	1.87E+07	4.52E+06
BI211	3.59E+10	1.23E+07	2.11E+07	3.52E+07	1.12E+07	2.72E+06
TL207	3.59E+10	1.65E+07	2.84E+07	4.74E+07	1.51E+07	3.67E+06
PO211	9.99E+07	3.74E-54	6.42E-54	1.07E-53	3.42E-54	8.29E-55
SUMME BE/GA	7.18E+10	3.69E+07	6.34E+07	1.06E+08	3.38E+07	8.19E+06
SUMME ALPHA	1.45E+11	3.40E+07	5.84E+07	9.75E+07	3.11E+07	7.54E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE KK	2.5E-03	1.7E-06	2.9E-11	1.0E-06	2.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK KK	3.0E-04	2.1E-07	1.8E-11	6.9E-07	3.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.5E-04	1.4E-06	2.1E-11	7.7E-07	1.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	6.5E-04	8.5E-07	2.4E-11	6.6E-07	6.5E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM KK	2.3E-04	8.9E-08	1.6E-11	6.6E-07	2.3E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK ER	6.3E-05	7.8E-08	1.5E-11	4.6E-07	6.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.0E-05	7.4E-07	1.7E-11	5.2E-07	4.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 86.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 85.2 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223	77.0	RA223	99.9	RA223	99.9	RA223	100.0	RA223	100.0
PB211	20.5	PB211	0.1	PB211	0.1	RA223	100.0	RA223	100.0
BI211	2.5								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA226	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RN222	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PO218	3.70E+10	1.49E+07	2.55E+07	4.27E+07	1.36E+07	3.30E+06
PB214	3.70E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
BI214	3.70E+10	2.05E+07	3.52E+07	5.88E+07	1.87E+07	4.54E+06
PO214	3.70E+10	7.07E-63	1.22E-62	2.03E-62	6.47E-63	1.57E-63
PB210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
BI210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
PO210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
SUMME BE/GA	1.18E+11	6.74E+07	1.16E+08	1.93E+08	6.16E+07	1.49E+07
SUMME ALPHA	1.70E+11	7.13E+07	1.23E+08	2.05E+08	6.52E+07	1.58E+07

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.1E-01	1.4E-05	9.6E-11	3.3E-03	5.2E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.3E-01	1.5E-05	1.2E-10	4.9E-03	3.4E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.8E-02	1.1E-06	8.4E-11	3.1E-03	4.1E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-02	1.6E-06	1.0E-10	4.6E-03	4.0E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-02	2.1E-06	9.0E-11	3.3E-03	3.7E-02	5.0E-02
LEBER	ER	1.0E-01	3.7E-06	8.4E-11	3.1E-03	1.0E-01	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-02	3.1E-06	1.1E-10	4.9E-03	2.7E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.2E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 81.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
BI214	72.5	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.6	RA226	57.9	RA226	73.8	RA226	69.4
PB214	25.8	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.4	PB210	42.1	PB210	26.2	PB210	30.5
RA226	0.8			PO210	0.6							PO210	0.1
RN222	0.6												
PB210	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 8

NUKLIB	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC228	3.70E+10	2.17E+07	3.72E+07	6.21E+07	1.98E+07	4.80E+06
TH228	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
RA224	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
RN220	2.29E+10	1.75E+02	3.01E+02	5.02E+02	1.60E+02	3.88E+01
PO216	2.29E+10	4.39E-63	7.53E-63	1.26E-62	4.01E-63	9.73E-64
PB212	2.29E+10	1.34E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.98E+06
BI212	2.29E+10	1.32E+07	2.27E+07	3.79E+07	1.21E+07	2.93E+06
PO212	1.48E+10	2.83E-63	4.86E-63	8.12E-63	2.59E-63	6.28E-64
TL208	8.14E+09	3.28E+06	5.63E+06	9.41E+06	3.00E+06	7.27E+05
SUMME BE/GA	1.05E+11	6.01E+07	1.03E+08	1.72E+08	5.49E+07	1.33E+07
SUMME ALPHA	1.29E+11	4.01E+07	6.89E+07	1.15E+08	3.67E+07	8.90E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	5.4E-03	5.7E-05	1.1E-10	1.2E-03	6.7E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.7E-02	4.9E-04	1.3E-10	1.3E-03	3.8E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.9E-02	3.1E-04	1.1E-10	8.8E-04	3.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.1E-03	2.4E-05	9.1E-11	8.0E-04	4.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-03	3.7E-05	1.2E-10	1.3E-03	3.9E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-03	2.1E-05	9.7E-11	8.4E-04	2.7E-03	5.0E-02
HODEN	KK	9.1E-04	7.3E-07	1.1E-10	1.3E-03	2.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 6.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.9  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.4 , UEBER WURZEL: 30.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 8.5)  
 MILCH : 35.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 25.3)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH						
AC228	54.9	RA228	88.6	TH228	98.6	RA228	97.9	RA228	92.7	RA228	93.7	RA228	98.5
BI212	26.6	TH228	11.3	RA228	1.1	TH228	2.1	TH228	5.6	RA224	3.5	TH228	1.4
TL208	11.6	RA224	0.1	AC228	0.2	RA224	1.6	TH228	2.8	RA224	0.1		
PB212	6.0			RA224	0.1	PB212	0.1						
RA228	0.5												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R A - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

NUKLIID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RB 87	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-03	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.0E-04	6.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.6E-04	5.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.6E-04	5.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	7.6E-04	5.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.8E-04	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-04	3.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R U - 1 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RU103	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RH103M	3.33E+10	1.91E+07	3.29E+07	5.49E+07	1.75E+07	4.25E+06
SUMME BE/GA	7.03E+10	4.09E+07	7.02E+07	1.17E+08	3.74E+07	9.06E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-07	1.1E-09	3.3E-11	4.4E-06	4.5E-06	5.0E-02
HODEN	KK	5.5E-08	1.2E-09	3.1E-11	4.3E-06	4.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.2E-08	1.1E-09	3.1E-11	4.1E-06	4.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.8E-08	9.3E-10	2.7E-11	3.9E-06	4.0E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	6.5E-08	1.2E-09	2.7E-11	3.7E-06	3.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-07	8.5E-10	2.8E-11	2.9E-06	3.1E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.7E-08	2.5E-10	2.6E-11	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER-DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RU103	99.2	RU103	100.0	RU103	99.9	RU103	100.0	RU103	100.0	RH103M	76.8	RU103	100.0
RH103M	0.8			RH103M	0.1			RU103	23.2				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R U - 1 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R U - 1 0 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RU106	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RH106	3.70E+10	2.13E+06	3.67E+06	6.12E+06	1.95E+06	4.73E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.39E+07	4.10E+07	6.84E+07	2.18E+07	5.29E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	3.8E-06	8.4E-08	2.1E-11	1.7E-05	2.1E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	3.8E-05	2.9E-08	1.7E-11	1.6E-05	5.4E-05	1.5E-01
MODEN KK	7.2E-07	1.0E-08	1.9E-11	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	7.8E-07	1.0E-08	1.9E-11	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
OVARIEN KK	7.2E-07	9.3E-09	1.6E-11	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
UTERUS KK	7.8E-07	1.0E-08	1.6E-11	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.8E-06	4.6E-08	1.7E-11	1.1E-05	1.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 10.8 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 BLATTGEMUESE : 3.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 3.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RU106	100.0	RU106 100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R U - 1 0 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SB125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TE125M	6.66E+09	3.91E+06	6.71E+06	1.12E+07	3.57E+06	8.67E+05
SUMME BE/GA	4.37E+10	2.56E+07	4.40E+07	7.35E+07	2.34E+07	5.68E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-05	1.3E-09	3.0E-11	9.5E-05	1.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-05	2.8E-09	3.3E-11	1.1E-04	1.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-06	2.5E-10	3.1E-11	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-05	1.3E-09	2.7E-11	7.0E-05	1.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.6E-05	4.2E-10	2.5E-11	6.4E-05	1.0E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.9E-06	2.1E-10	2.4E-11	9.1E-05	9.5E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	3.4E-06	3.4E-10	2.4E-11	8.6E-05	8.9E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VOM LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 27.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VOM			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SB125 98.9	SB125 100.0			SB125 60.6	SB125 94.9	SB125 94.5	SB125 96.4	SB125 94.6	
TE125M 1.1				TE125M 39.4	TE125M 5.1	TE125M 5.5	TE125M 3.6	TE125M 5.4	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 46

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SC 46	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.4E-06	6.9E-09	1.4E-10	3.9E-05	4.0E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-06	7.1E-10	1.2E-10	3.7E-05	3.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-07	1.0E-09	1.3E-10	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.9E-07	2.1E-10	1.4E-10	3.7E-05	3.7E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	7.0E-07	4.9E-10	1.2E-10	3.2E-05	3.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.9E-06	2.8E-09	1.2E-10	2.6E-05	2.8E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.3E-06	4.6E-10	9.7E-11	2.4E-05	2.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 46

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SE 79	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	2.2E-02	4.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.0E-03	1.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-03	5.0E-02
LEBER	KK	1.6E-02	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-02	1.5E-01
PANKREAS	KK	1.5E-02	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-02	1.5E-01
MILZ	KK	1.2E-02	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-02	1.5E-01
NIEREN	ER	9.5E-03	3.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.5E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-03	9.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 2.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	92.2)
FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SM151	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	WZWEIT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.3E-06	3.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.3E-06	1.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	4.3E-07	6.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	4.3E-07	1.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.3E-07	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.2E-07	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	4.3E-07	4.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-07	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 63.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	27.2	, UEBER WURZEL:	35.9)
BLATTGEMUESE	: 15.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.0	, UEBER WURZEL:	7.1)
MILCH	: 0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.4)
FLEISCH	: 20.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	10.0	, UEBER WURZEL:	10.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SN126	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SB126M	3.70E+10	2.04E+07	3.51E+07	5.86E+07	1.87E+07	4.53E+06
SB126	5.18E+09	3.04E+06	5.22E+06	8.72E+06	2.78E+06	6.74E+05
SUMME BE/GA	7.92E+10	4.52E+07	7.76E+07	1.30E+08	4.13E+07	1.00E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-03	2.0E-08	1.4E-10	5.9E-03	7.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.4E-04	4.8E-08	1.3E-10	5.6E-03	6.4E-03	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-04	1.1E-08	1.4E-10	5.9E-03	6.1E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.4E-04	8.1E-09	1.1E-10	5.6E-03	6.0E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-02	1.8E-08	1.2E-10	5.6E-03	1.8E-02	1.5E-01
UTERUS	KK	4.0E-04	1.5E-08	1.1E-10	5.0E-03	5.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-03	9.7E-09	1.2E-10	3.9E-03	5.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.4 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
SB126M	63.7	SN126	100.0	SN126	98.4	SN126	100.0	SN126	99.9	SN126	100.0	SN126	100.0
SB126	20.0			SB126	1.6			SB126	0.1				
SN126	16.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SR 89	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.9E-05	1.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	7.6E-06	5.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	1.7E-05	4.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.3E-05	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.1E-06	7.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	1.6E-05	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.5E-06	3.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 21.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 11.4	, UEBER WURZEL: 9.8)
BLATTGEMUESE	: 12.1	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 7.7	, UEBER WURZEL: 4.4)
MILCH	: 65.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 38.3	, UEBER WURZEL: 26.8)
FLEISCH	: 1.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.9	, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 8 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SR 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Y 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.81E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.34E+07	7.46E+07	1.25E+08	3.97E+07	9.63E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	6.2E-03	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-03	5.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-02	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-03	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.5E-03	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.5E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.1E-04	1.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.4E-03	2.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 6.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	79.5	(UEBER PFLANZENOEFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	78.4)
BLATTGEMUESE	:	7.1	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	6.9)
MILCH	:	11.8	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	11.5)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
S 35	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.4E-05	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.8E-05	9.9E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.1E-05	8.9E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	5.7E-06	4.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	9.6E-06	4.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.6E-06	2.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	5.0E-02
HODEN KK	2.0E-06	4.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 3.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.8	, UEBER WURZEL: 2.5)
BLATTGEMUESE	: 1.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4	, UEBER WURZEL: 0.8)
MILCH	: 66.9	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 17.8	, UEBER WURZEL: 49.1)
FLEISCH	: 28.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 7.6	, UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0	S 35 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TA182	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.5E-04	4.8E-09	7.7E-11	3.1E-05	1.8E-04	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.6E-04	2.6E-09	6.4E-11	2.0E-05	1.8E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.6E-05	9.2E-09	9.0E-11	3.3E-05	5.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.0E-05	4.2E-09	7.5E-11	2.2E-05	4.2E-05	5.0E-02
OVARIEN KK	9.1E-06	6.5E-10	7.5E-11	3.1E-05	4.0E-05	5.0E-02
OVARIEN ER	1.4E-05	4.2E-10	6.2E-11	2.0E-05	3.5E-05	5.0E-02
HODEN KK	1.4E-06	5.5E-10	8.5E-11	3.3E-05	3.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 80.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 78.3, UEBER WURZEL: 2.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TC 99	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	2.9E-04	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-04	1.5E-01
MAGEN	KK	2.7E-04	1.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	2.1E-04	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	1.4E-04	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.4E-05	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-05	8.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	9.6E-05	4.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 2.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 47.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99 100.0	TC 99 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 1 2 5 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TE125M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	2.2E-08	9.8E-12	8.6E-07	1.2E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-04	1.1E-08	8.2E-12	5.7E-07	1.2E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	4.7E-05	1.6E-09	1.1E-12	1.2E-07	4.7E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-05	2.8E-09	1.8E-12	1.4E-07	1.5E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	4.2E-05	7.8E-10	9.4E-13	7.7E-08	4.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.8E-06	1.5E-09	5.1E-12	5.3E-07	1.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-06	7.1E-10	4.2E-12	3.6E-07	9.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2, UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 1 2 5 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 7

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA223	1.70E+10	9.99E+06	1.72E+07	2.87E+07	9.14E+06	2.22E+06
RN219	1.70E+10	2.51E-01	4.31E-01	7.20E-01	2.29E-01	5.56E-02
PO215	1.70E+10	3.25E-63	5.59E-63	9.34E-63	2.98E-63	7.22E-64
PB211	1.70E+10	9.68E+06	1.66E+07	2.78E+07	8.85E+06	2.15E+06
BI211	1.70E+10	5.82E+06	1.00E+07	1.67E+07	5.32E+06	1.29E+06
TL207	1.70E+10	7.84E+06	1.35E+07	2.25E+07	7.17E+06	1.74E+06
PO211	4.81E+07	1.80E-54	3.09E-54	5.16E-54	1.65E-54	3.99E-55
SUMME BE/GA	3.40E+10	1.75E+07	3.01E+07	5.03E+07	1.60E+07	3.88E+06
SUMME ALPHA	1.05E+11	3.75E+07	6.45E+07	1.08E+08	3.43E+07	8.32E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE KK	1.2E-03	1.9E-05	2.5E-11	2.7E-06	1.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK KK	1.5E-04	2.3E-06	1.5E-11	1.9E-06	1.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	7.5E-05	3.4E-06	1.7E-11	2.1E-06	8.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	3.2E-04	1.1E-05	2.1E-11	1.8E-06	3.4E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM KK	1.2E-04	1.1E-07	1.3E-11	1.8E-06	1.2E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK ER	3.1E-05	8.8E-07	1.3E-11	1.2E-06	3.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.1E-05	1.9E-06	1.4E-11	1.4E-06	2.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 12.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.1 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 83.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 79.3 , UEBER WURZEL: 4.4)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH227 45.2	TH227 82.9		TH227 96.0		RA223 75.6	RA223 87.5	RA223 96.0	RA223 94.6
RA223 41.9	RA223 17.1		RA223 4.0		TH227 24.4	TH227 12.5	TH227 4.0	TH227 5.4
PB211 11.5								
BI211 1.4								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA224	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RN220	3.55E+10	5.97E+06	1.03E+07	1.71E+07	5.46E+06	1.32E+06
PO216	3.55E+10	6.79E-63	1.17E-62	1.95E-62	6.21E-63	1.51E-63
PB212	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
BI212	3.55E+10	2.05E+07	3.51E+07	5.87E+07	1.87E+07	4.54E+06
PO212	2.29E+10	4.39E-63	7.53E-63	1.26E-62	4.01E-63	9.73E-64
TL208	1.26E+10	5.07E+06	8.71E+06	1.45E+07	4.64E+06	1.12E+06
SUMME BE/GA	4.81E+10	2.59E+07	4.44E+07	7.42E+07	2.37E+07	5.74E+06
SUMME ALPHA	2.02E+11	6.90E+07	1.18E+08	1.98E+08	6.31E+07	1.53E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.9E-04	9.1E-05	7.6E-11	2.2E-04	7.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.2E-03	7.7E-04	8.7E-11	2.4E-04	4.2E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	5.7E-05	7.9E-11	2.4E-04	4.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-03	5.0E-04	7.3E-11	1.6E-04	2.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-04	3.9E-05	6.3E-11	1.5E-04	3.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.5E-05	3.3E-05	6.6E-11	1.6E-04	2.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.8E-05	9.3E-07	7.6E-11	2.2E-04	2.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 13.0  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 31.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 11.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.8 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 BLATTGEMUESE : 11.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.6 , UEBER WURZEL: 5.6)  
 MILCH : 33.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.9 , UEBER WURZEL: 15.3)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
BI212 59.6	TH228 99.4		TH228 99.9		TH228 100.0	TH228 77.3	RA224 53.7	TH228 93.6
TL208 25.9	RA224 0.5		RA224 0.1			RA224 21.5	TH228 46.0	RA224 6.4
PB212 13.4	PB212 0.1					PB212 1.2	PB212 0.3	
RA224 0.8								
TH228 0.2								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH230	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA226	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
RN222	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
PO218	4.81E+08	1.93E+05	3.32E+05	5.55E+05	1.77E+05	4.29E+04
PB214	4.81E+08	2.70E+05	4.64E+05	7.76E+05	2.47E+05	6.00E+04
BI214	4.81E+08	2.66E+05	4.58E+05	7.64E+05	2.44E+05	5.91E+04
PO214	4.81E+08	9.20E-65	1.58E-64	2.64E-64	8.41E-65	2.04E-65
PB210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
BI210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
PO210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
SUMME BE/GA	1.30E+09	7.32E+05	1.26E+06	2.10E+06	6.70E+05	1.62E+05
SUMME ALPHA	3.91E+10	2.26E+07	3.88E+07	6.48E+07	2.06E+07	5.01E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-02	7.4E-04	1.4E-12	8.0E-05	1.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	8.4E-03	5.1E-04	1.7E-12	1.2E-04	9.0E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-03	6.0E-05	1.1E-12	7.3E-05	1.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.2E-04	5.3E-05	1.4E-12	1.1E-04	1.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-04	3.0E-05	1.3E-12	8.0E-05	9.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.1E-04	2.3E-05	1.5E-12	1.2E-04	6.5E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.6E-03	1.3E-06	1.1E-12	7.5E-05	1.7E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 4.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 82.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.3 , UEBER WURZEL: 72.8)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 6.9)  
 MILCH : 3.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 3.3)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
BI214 65.6	RA226 53.3		TH230 100.0	TH230 62.0	TH230 60.2	RA226 50.4	TH230 53.2		
PB214 23.3	TH230 46.6			RA226 31.2	RA226 28.0	TH230 39.3	RA226 37.3		
TH230 9.6				PB210 6.8	PB210 11.8	PB210 10.3	PB210 9.5		
RA226 0.7									
RN222 0.6									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 232

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA228	3.55E+10	2.09E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
AC228	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.96E+07	1.90E+07	4.61E+06
TH228	3.55E+10	2.09E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RA224	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RN220	3.55E+10	5.97E+06	1.03E+07	1.71E+07	5.46E+06	1.32E+06
PO216	3.55E+10	6.79E-63	1.17E-62	1.95E-62	6.21E-63	1.51E-63
PB212	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
BI212	3.55E+10	2.05E+07	3.51E+07	5.87E+07	1.87E+07	4.54E+06
PO212	2.26E+10	4.32E-63	7.41E-63	1.24E-62	3.95E-63	9.57E-64
TL208	1.29E+10	5.22E+06	8.96E+06	1.50E+07	4.77E+06	1.16E+06
SUMME BE/GA	1.20E+11	6.77E+07	1.16E+08	1.94E+08	6.19E+07	1.50E+07
SUMME ALPHA	2.37E+11	8.98E+07	1.54E+08	2.58E+08	8.22E+07	1.99E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-02	2.7E-04	1.3E-10	6.7E-03	3.6E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-01	2.7E-03	1.6E-10	7.1E-03	2.1E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-01	4.4E-03	1.3E-10	4.7E-03	1.9E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-02	3.5E-04	1.1E-10	4.4E-03	2.4E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-02	1.4E-04	1.4E-10	7.1E-03	2.1E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-02	1.9E-04	1.2E-10	4.7E-03	1.6E-02	5.0E-02
MODEN	KK	4.9E-03	1.4E-06	1.4E-10	7.0E-03	1.2E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 35.5)  
 BLATTGEMUESE : 10.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 10.4)  
 MILCH : 32.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 30.6)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH.				
AC228	42.9	TH232	79.1	TH232	67.8	TH232	80.5	TH232	69.3	TH232	66.1	TH232	76.5
BI212	33.5	RA228	17.8	TH228	31.9	RA228	18.9	RA228	28.7	RA228	31.9	RA228	23.0
TL208	15.0	TH228	3.2	RA228	0.2	TH228	0.6	TH228	1.5	RA224	1.1	TH228	0.5
PB212	7.6							RA224	0.4	TH228	0.9		
RA224	0.5												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 232

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234M	3.70E+10	8.09E+06	1.39E+07	2.32E+07	7.40E+06	1.79E+06
PA234	4.55E+07	2.66E+04	4.57E+04	7.64E+04	2.44E+04	5.91E+03
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.98E+07	5.12E+07	8.56E+07	2.73E+07	6.62E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.3E-06	1.5E-08	1.4E-12	1.2E-07	7.4E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.4E-06	7.1E-09	1.2E-12	8.2E-08	5.5E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.5E-06	5.1E-09	1.5E-12	1.2E-07	2.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.2E-07	6.3E-09	1.9E-12	1.4E-07	7.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.9E-06	2.4E-09	1.2E-12	8.2E-08	2.0E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	4.6E-07	3.4E-09	1.6E-12	9.3E-08	5.6E-07	5.0E-02
DUENNDARM KK	4.2E-07	8.9E-10	1.4E-12	1.2E-07	5.3E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 7.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 35.8 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 59.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 59.5 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 89.1	TH234 99.9		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	
PA234 9.0	PA234 0.1							
PA234M 1.9								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-03	1.4E-06	7.4E-14	2.9E-03	6.0E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.7E-02	1.7E-05	2.6E-13	3.2E-03	3.0E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-03	6.9E-05	2.3E-13	3.2E-03	5.0E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	2.1E-02	2.3E-05	2.2E-13	2.1E-03	2.3E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-03	1.4E-06	6.2E-14	2.0E-03	3.5E-03	5.0E-02
HODEN	KK	2.2E-04	3.9E-08	3.3E-13	3.2E-03	3.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-03	6.4E-05	2.0E-13	2.1E-03	3.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 6.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 33.2)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 232 100.0	U 232 100.0		U 232 100.0		U 232 100.0	U 232 100.0	U 232 100.0	U 232 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.0E-03	3.9E-06	1.3E-13	3.5E-06	3.0E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.3E-03	3.4E-06	1.6E-13	5.3E-06	2.3E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	1.1E-03	1.6E-06	6.0E-14	2.1E-06	1.1E-03	1.5E-01
NIEREN	KK	1.1E-03	1.7E-06	7.2E-14	3.1E-06	1.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-04	1.3E-05	1.1E-13	3.1E-06	2.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-04	1.6E-05	1.3E-13	4.7E-06	2.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-04	3.0E-07	5.2E-14	2.9E-06	2.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 44.6)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 MILCH : 24.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.2)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 233 100.0	U 233 100.0		U 233 100.0		U 233 100.0	U 233 100.0	U 233 100.0	U 233 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH230	9.99E+06	5.86E+03	1.01E+04	1.68E+04	5.36E+03	1.30E+03
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.7E-03	4.1E-06	1.7E-13	1.3E-06	2.7E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	1.1E-03	1.6E-06	7.7E-14	4.2E-07	1.1E-03	1.5E-01
NIEREN	KK	1.1E-03	1.7E-06	9.2E-14	6.3E-07	1.1E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.2E-03	3.5E-06	2.0E-13	1.9E-06	2.2E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-04	1.3E-05	1.6E-13	1.7E-06	2.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-04	1.6E-05	1.9E-13	2.6E-06	2.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-04	3.1E-07	5.4E-14	5.1E-07	1.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 43.7)  
 BLATTGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 3.9)  
 MILCH : 24.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.5)  
 FLEISCH : 9.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 234 100.0	U 234 99.2		U 234 95.1		U 234 99.9	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0
	TH230 0.8		TH230 4.9		TH230 0.1	TH230 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 235	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.98E+07	4.81E+06
PA231	2.33E+07	1.37E+04	2.35E+04	3.93E+04	1.25E+04	3.03E+03
AC227	8.14E+06	4.78E+03	8.21E+03	1.37E+04	4.37E+03	1.06E+03
TH227	8.14E+06	4.78E+03	8.21E+03	1.37E+04	4.37E+03	1.06E+03
RA223	8.14E+06	4.78E+03	8.21E+03	1.37E+04	4.37E+03	1.06E+03
RN219	8.14E+06	1.20E-04	2.06E-04	3.44E-04	1.10E-04	2.66E-05
PO215	8.14E+06	1.56E-66	2.67E-66	4.46E-66	1.42E-66	3.45E-67
PB211	8.14E+06	4.63E+03	7.95E+03	1.33E+04	4.23E+03	1.03E+03
BI211	8.14E+06	2.78E+03	4.78E+03	7.99E+03	2.55E+03	6.17E+02
TL207	8.14E+06	3.75E+03	6.44E+03	1.08E+04	3.43E+03	8.32E+02
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.71E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.8E-04	1.5E-05	1.6E-11	5.0E-04	6.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		1.9E-04	5.6E-07	1.3E-11	4.4E-04	6.3E-04	5.0E-02
HODEN KK		1.3E-05	1.2E-07	1.6E-11	5.6E-04	5.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.9E-04	1.2E-05	1.4E-11	3.3E-04	5.3E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER		2.7E-03	8.0E-06	2.1E-11	4.8E-04	3.1E-03	3.0E-01
NIEREN KK		1.0E-03	1.6E-06	1.4E-11	4.4E-04	1.5E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE KK		2.1E-03	6.0E-06	2.5E-11	7.1E-04	2.9E-03	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 71.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 7.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 5.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 15.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 15.1)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
U 235	84.0	U 235	99.9	U 235	98.9	U 235	98.0	U 235	95.6	U 235	99.3	U 235	80.7
TH231	15.9	PA231	0.1	AC227	0.9	PA231	1.5	PA231	2.9	PA231	0.5	PA231	10.0
				PA231	0.3	AC227	0.5	AC227	1.2	AC227	0.2	AC227	9.2
								TH231	0.2				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.6E-03	3.5E-06	1.5E-13	9.7E-07	2.7E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	1.1E-03	1.5E-06	6.9E-14	2.9E-07	1.1E-03	1.5E-01
NIEREN	KK	1.0E-03	1.7E-06	8.3E-14	4.3E-07	1.1E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-03	3.1E-06	1.8E-13	1.5E-06	2.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-04	1.2E-05	1.4E-13	1.5E-06	1.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-04	1.5E-05	1.7E-13	2.3E-06	1.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	2.6E-07	4.8E-14	3.4E-07	1.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 43.7)  
 BLATTGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 3.8)  
 MILCH : 24.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.6)  
 FLEISCH : 9.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234M	3.70E+10	8.09E+06	1.39E+07	2.32E+07	7.40E+06	1.79E+06
PA234	4.85E+07	2.84E+04	4.87E+04	8.14E+04	2.59E+04	6.29E+03
U 234	3.16E+06	1.85E+03	3.19E+03	5.32E+03	1.70E+03	4.11E+02
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.98E+07	5.12E+07	8.56E+07	2.73E+07	6.62E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-03	3.5E-06	2.4E-12	6.6E-05	2.5E-03	3.0E-01
NIEREN	KK	9.9E-04	1.5E-06	1.7E-12	6.8E-05	1.1E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	9.9E-04	1.4E-06	1.4E-12	4.6E-05	1.0E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-03	3.0E-06	2.8E-12	1.0E-04	2.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-04	1.4E-05	2.1E-12	7.5E-05	2.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	2.6E-07	1.6E-12	6.5E-05	2.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-04	1.1E-05	1.7E-12	5.0E-05	2.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 58.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 42.5)  
 BLATTGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 3.7)  
 MILCH : 24.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.0)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TH234	86.9	U 238	99.8	U 238	99.9	U 238	100.0	U 238	100.0	U 238	100.0
PA234	6.4	TH234	0.2	TH234	0.1						
U 238	5.5										
PA234M	1.2										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 49

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
V 49	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
HAUT	KK	9.2E-11	6.5E-12	0.0E+00	4.6E-07	4.6E-07	3.0E-01
HAUT	ER	1.0E-10	3.9E-12	0.0E+00	3.0E-07	3.0E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	ER	8.6E-08	3.3E-11	0.0E+00	6.4E-11	8.6E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	8.6E-08	6.8E-11	0.0E+00	9.6E-11	8.6E-08	1.5E-01
WODEN	KK	7.4E-10	9.3E-12	0.0E+00	1.2E-08	1.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.0E-09	9.0E-11	0.0E+00	4.4E-09	1.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.1E-09	3.3E-11	0.0E+00	2.9E-09	1.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 4.6E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
V 49	100.0		V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 49

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZN 65	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-04	4.7E-09	3.7E-11	3.0E-05	2.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-04	3.5E-09	3.3E-11	2.8E-05	1.9E-04	5.0E-02
HODEN	KK	9.8E-05	2.1E-09	3.9E-11	3.1E-05	1.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.5E-05	6.1E-09	4.1E-11	3.2E-05	1.3E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.8E-05	1.1E-09	3.3E-11	3.0E-05	7.8E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	5.3E-05	9.2E-10	2.8E-11	1.8E-05	7.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.4E-05	1.9E-09	3.5E-11	2.1E-05	6.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 41.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.6 , UEBER WURZEL: 29.5)  
 FLEISCH : 39.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.0 , UEBER WURZEL: 28.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZN 65	100.0	ZN 65 100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
ZR 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 93M	2.74E+10	1.61E+07	2.76E+07	4.61E+07	1.47E+07	3.56E+06
SUMME BE/GA	6.44E+10	3.78E+07	6.49E+07	1.08E+08	3.46E+07	8.38E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.2E-05	9.2E-10	3.5E-14	2.4E-07	6.3E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.5E-05	4.3E-10	2.9E-14	1.6E-07	5.5E-05	1.5E-01
HODEN KK	5.5E-06	9.0E-10	3.3E-13	6.2E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	7.4E-06	2.3E-08	2.4E-13	2.7E-06	1.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	5.8E-06	3.3E-08	2.0E-13	1.8E-06	7.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.0E-05	3.0E-10	4.6E-14	2.5E-07	2.0E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.8E-05	1.5E-10	3.9E-14	1.7E-07	1.8E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 14.4, UEBER WURZEL: 69.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7		NB 93M 51.2	ZR 93 48.8	ZR 93 69.6	ZR 93 67.6	ZR 93 57.9	ZR 93 58.5
	NB 93M 29.3		ZR 93 48.8		NB 93M 30.4	NB 93M 32.4	NB 93M 42.1	NB 93M 41.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
ZR 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 95	1.07E+10	6.30E+06	1.08E+07	1.81E+07	5.76E+06	1.40E+06
NB 95M	2.18E+08	1.28E+05	2.20E+05	3.67E+05	1.17E+05	2.84E+04
SUMME BE/GA	4.79E+10	2.81E+07	4.83E+07	8.07E+07	2.57E+07	6.24E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-06	4.5E-09	7.0E-11	2.4E-05	2.5E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.7E-07	1.0E-08	6.5E-11	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02
MODEN	KK	3.2E-07	1.2E-09	6.7E-11	2.4E-05	2.4E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.3E-06	1.1E-09	5.7E-11	2.2E-05	2.3E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	6.4E-07	2.0E-09	5.6E-11	2.0E-05	2.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-06	2.5E-09	5.8E-11	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.8E-06	7.2E-10	4.7E-11	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
ZR 95	76.8	ZR 95	92.3	ZR 95	95.0	ZR 95	90.0	ZR 95	83.9	NB 95	90.0	NB 95	66.9
NB 95	23.1	NB 95	7.7	NB 95	4.9	NB 95	9.9	NB 95	15.7	ZR 95	7.9	ZR 95	33.1
				NB 95M	0.1			NB 95M	0.4	NB 95M	2.1	NB 95M	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

MECHANISCHER LASTFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung: - Abfallbehälterklasse: I  
 =====  
 - Abfallproduktgruppe: 02, z.B. Feststoffe (Kodierung 19)  
 01, z.B. Bitumen- und Kunststoffprodukte  
 - Absturzhöhe: HS = 5 m  
 - Transportzeit: TZ = 100 s  
 - Höhe der Strecke: HH = 4 m

Parameter	Einheit	Werte						
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Freisetzungsteil	---	5.87E-04	1.18E-03	2.08E-03	5.10E-04	4.00E-04	3.30E-04	2.80E-04
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	6.40E-03	6.40E-03	1.19E-02	2.68E-02	4.77E-02	7.46E-02
Rückhaltefaktor Strecke	---	0.0	1.48E-01	1.48E-01	2.57E-01	4.88E-01	6.97E-01	8.45E-01
Transmissionsfaktor Schacht	---	1.00E+00	1.00E+00	9.50E-01	9.20E-01	9.20E-01	9.10E-01	9.00E-01

- Emission: - Emissionsort: Diffusor  
 =====  
 - Emissionsdauer: T < 8 h  
 - Emissionshöhe: H = 45 m  
 - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 35 m  
 - Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter: LG = 25 m

Ausbreitung: =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h
F	0.4 m/s	0

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40	40 - 60
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02	1.5E-01
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03	1.45E-03

- Entfernungen: x(1) = 55 m (Zaun)  
 =====  
 x(2) = 160 m  
 x(3) = 200 m  
 x(4) = 2000 m

Sonstiges: Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß  
 =====  
 AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)



ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A C - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AC227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH227	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RA223	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06
RN219	3.59E+10	5.29E-01	9.08E-01	1.52E+00	4.84E-01	1.17E-01
PO215	3.59E+10	6.86E-63	1.18E-62	1.97E-62	6.28E-63	1.52E-63
PB211	3.59E+10	2.04E+07	3.50E+07	5.85E+07	1.87E+07	4.52E+06
BI211	3.59E+10	1.23E+07	2.11E+07	3.52E+07	1.12E+07	2.72E+06
TL207	3.59E+10	1.65E+07	2.84E+07	4.74E+07	1.51E+07	3.67E+06
PO211	1.01E+08	3.77E-54	6.47E-54	1.08E-53	3.44E-54	8.35E-55
FR223	5.11E+08	2.84E+05	4.88E+05	8.15E+05	2.60E+05	6.30E+04
SUMME BE/GA	1.09E+11	5.89E+07	1.01E+08	1.69E+08	5.39E+07	1.31E+07
SUMME ALPHA	1.79E+11	5.42E+07	9.31E+07	1.55E+08	4.96E+07	1.20E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-01	2.6E-02	7.0E-11	2.6E-04	1.5E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.0E-02	2.1E-03	4.4E-11	1.8E-04	1.2E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.4E-02	1.9E-02	8.4E-11	3.9E-04	7.3E-02	3.0E-01
LEBER	ER	2.7E-02	5.9E-03	4.4E-11	1.9E-04	3.3E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.0E-03	1.5E-03	4.9E-11	2.0E-04	8.7E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.9E-03	2.0E-03	5.2E-11	2.7E-04	8.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-03	1.4E-03	5.9E-11	3.0E-04	5.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.5E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 17.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 18.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.6 , UEBER WURZEL: 7.6)  
 BLATTGEMUESE : 3.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 1.5)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 59.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 38.1 , UEBER WURZEL: 21.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH						
RA223	54.3	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	97.9	AC227	86.1	AC227	100.0
TH227	26.6	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	2.0	RA223	13.6		
PB211	15.4	RA223	0.1			TH227	0.1	TH227	0.1	TH227	0.2		
BI211	3.5												
FR223	0.3												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A C - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 108 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AG108M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AG108	3.30E+09	1.19E+06	2.04E+06	3.41E+06	1.09E+06	2.64E+05
SUMME BE/GA	4.03E+10	2.29E+07	3.93E+07	6.57E+07	2.09E+07	5.08E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS <sup>1</sup>	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.3E-04	1.1E-07	2.5E-10	2.3E-03	2.9E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.3E-04	5.8E-09	2.0E-10	2.0E-03	2.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-04	1.8E-08	2.3E-10	2.1E-03	2.5E-03	5.0E-02
HODEN	KK	2.1E-04	3.4E-09	2.3E-10	2.1E-03	2.3E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	4.1E-04	4.9E-09	1.9E-10	1.8E-03	2.3E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-04	6.3E-08	2.1E-10	1.5E-03	1.8E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.1E-03	8.2E-09	2.0E-10	2.0E-03	5.1E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	0.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.7)
BLATTGEMUESE	:	0.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.1)
MILCH	:	20.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	20.5)
FLEISCH	:	0.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M 100.0	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 108 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 110 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG110M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AG110	4.96E+08	1.73E+04	2.98E+04	4.98E+04	1.59E+04	3.85E+03
SUMME BE/GA	3.75E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS*	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-05	4.5E-08	4.1E-10	8.2E-05	1.1E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.5E-05	4.7E-09	3.3E-10	7.6E-05	1.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-05	9.2E-09	3.8E-10	7.6E-05	9.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.3E-05	7.1E-09	3.3E-10	6.9E-05	9.2E-05	5.0E-02
HODEN	KK	9.7E-06	4.7E-09	3.8E-10	7.9E-05	8.9E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.5E-04	7.7E-09	3.4E-10	7.6E-05	2.3E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-05	1.8E-08	3.4E-10	5.5E-05	6.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 73.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 25.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.1 , UEBER WURZEL: 15.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 110 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.6E-03	1.8E-03	9.5E-12	5.2E-05	7.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.3E-04	1.4E-04	2.7E-12	1.5E-05	5.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	1.1E-03	1.1E-11	7.8E-05	2.9E-03	3.0E-01
LEBER	ER	9.9E-04	3.2E-04	3.1E-12	1.9E-05	1.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-04	9.8E-05	5.3E-12	2.7E-05	4.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	1.1E-04	3.2E-12	2.2E-05	3.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-04	7.9E-05	6.3E-12	4.0E-05	2.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 24.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 64.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 57.2, UEBER WURZEL: 7.7)  
 BLATTGEMUESE : 8.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 7.6, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 2 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM242M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.22E+07	1.98E+07	4.81E+06
CM242	3.00E+10	1.76E+07	3.02E+07	5.05E+07	1.61E+07	3.90E+06
PU238	5.92E+09	3.48E+06	5.97E+06	9.97E+06	3.18E+06	7.71E+05
NP238	1.85E+08	1.09E+05	1.86E+05	3.11E+05	9.93E+04	2.41E+04
SUMME BE/GA	7.42E+10	4.35E+07	7.47E+07	1.25E+08	3.98E+07	9.65E+06
SUMME ALPHA	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.2E-03	2.0E-03	7.2E-12	2.9E-05	8.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.1E-04	1.6E-04	2.7E-12	1.4E-05	6.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-03	1.3E-03	8.6E-12	4.4E-05	3.2E-03	3.0E-01
LEBER	ER	1.1E-03	3.6E-04	2.9E-12	1.4E-05	1.5E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-04	1.1E-04	5.2E-12	2.1E-05	4.8E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-04	1.3E-04	3.2E-12	2.0E-05	3.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-04	8.9E-05	6.3E-12	3.2E-05	2.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 24.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 65.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 56.8, UEBER WURZEL: 8.5)  
 BLATTGEMUESE : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.5, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM242	69.1	AM242M	99.7	AM242M	85.9	AM242M	85.8	AM242M	85.4	AM242M	98.0	AM242M	91.7
AM242M	19.7	PU238	0.3	PU238	12.4	PU238	13.0	PU238	12.9	CM242	1.9	PU238	7.7
CM242	5.2			CM242	1.6	CM242	1.2	CM242	1.7	PU238	0.1	CM242	0.7
NP238	5.0												
PU238	0.9												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.6E-03	1.8E-03	1.6E-11	3.7E-04	7.8E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.4E-04	1.4E-04	5.3E-12	1.9E-04	7.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-04	9.8E-05	7.9E-12	2.3E-04	6.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	1.1E-04	6.3E-12	2.9E-04	5.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	1.1E-03	2.0E-11	5.5E-04	3.3E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-04	7.7E-05	9.5E-12	3.4E-04	5.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	9.4E-05	6.0E-05	8.8E-12	3.6E-04	5.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 23.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 4.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 62.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.7 , UEBER WURZEL: 7.6)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.2 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AR 39	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-10	0.0E+00	1.5E-10	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-10	0.0E+00	1.5E-10	3.0E-01

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 1.5E-10 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

B A - 1 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
BA133	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	7.2E-07	1.6E-09	6.1E-11	2.0E-04	2.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-06	3.0E-09	6.5E-11	1.9E-04	1.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.8E-06	1.1E-08	5.6E-11	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.3E-06	1.3E-09	4.6E-11	1.5E-04	1.5E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-06	2.4E-09	4.5E-11	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
HODEN	ER	3.0E-07	5.5E-10	5.0E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-06	1.7E-09	5.4E-11	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 2.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

B A - 1 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BE - 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
BE 10	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.9E-06	1.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.5E-06	6.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.4E-07	9.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.5E-06	4.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.5E-06	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	4.2E-07	7.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-07	5.0E-02
LUNGE	KK	5.8E-09	8.2E-07	0.0E+00	8.2E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 57.0, UEBER WURZEL: 13.3)  
 BLATTGEMUESE : 19.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 16.9, UEBER WURZEL: 2.6)  
 MILCH : 5.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.2, UEBER WURZEL: 0.8)  
 FLEISCH : 5.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.2, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BE - 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

CA - 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 41	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-04	3.4E-09	0.0E+00	1.0E-10	1.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-04	5.8E-09	0.0E+00	2.3E-10	2.9E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.5E-05	1.3E-09	0.0E+00	6.9E-11	3.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-05	6.9E-10	0.0E+00	2.6E-08	3.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	7.8E-05	2.9E-09	0.0E+00	1.5E-10	7.8E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.8E-06	3.0E-10	0.0E+00	1.7E-08	6.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.9	, UEBER WURZEL:	90.9)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

CA - 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 45	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.7E-05	6.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.8E-05	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.8E-06	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	5.4E-06	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.1E-05	7.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	6.2E-06	8.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.6 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 ; UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 94.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 48.3 ; UEBER WURZEL: 46.5)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CD109	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AG109M	3.70E+10	3.84E+06	6.59E+06	1.10E+07	3.51E+06	8.51E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.56E+07	4.39E+07	7.33E+07	2.34E+07	5.67E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	8.7E-05	3.2E-07	4.7E-12	4.3E-07	8.8E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	6.5E-05	3.9E-07	5.6E-12	6.4E-07	6.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.2E-06	3.4E-08	8.9E-12	1.4E-06	8.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.4E-06	2.5E-08	7.4E-12	9.4E-07	8.4E-06	5.0E-02
LEBER	KK	1.6E-05	9.2E-08	3.4E-12	4.4E-07	1.6E-05	1.5E-01
LEBER	ER	1.6E-05	5.8E-08	2.9E-12	2.9E-07	1.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-05	5.2E-09	1.5E-12	2.8E-07	1.4E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 8.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 10.1, UEBER WURZEL: 69.5)  
 BLATTGEMUESE : 8.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 6.7)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 8.3)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CD109	98.9	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0	CD109	100.0
AG109M	1.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 109

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C D - 1 1 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CD113M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	1.1E-02	4.4E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-02	1.5E-01
NIEREN	KK	4.8E-03	3.0E-06	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.4E-04	3.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.9E-03	7.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-04	2.6E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-04	5.0E-02
LEBER	KK	1.1E-03	6.9E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-03	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.8E-04	3.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 1.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	82.0	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	1.2	, UEBER WURZEL:	80.8)
BLATTGEMUESE	:	7.3	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	7.2)
MILCH	:	9.0	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	8.8)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOEBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C D - 1 1 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C E - 1 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CE144	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PR144	3.70E+10	2.03E+07	3.49E+07	5.83E+07	1.86E+07	4.50E+06
PR144M	4.44E+08	2.22E+05	3.81E+05	6.37E+05	2.03E+05	4.92E+04
SUMME BE/GA	7.44E+10	4.23E+07	7.26E+07	1.21E+08	3.86E+07	9.37E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.9E-05	6.0E-08	7.8E-12	1.8E-06	2.1E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.9E-05	2.9E-08	6.5E-12	1.2E-06	2.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.6E-06	1.5E-07	1.1E-11	2.1E-06	3.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.6E-06	8.1E-08	8.8E-12	1.4E-06	3.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	6.2E-06	2.4E-08	8.5E-12	1.8E-06	8.1E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	6.3E-06	1.1E-08	7.1E-12	1.2E-06	7.5E-06	1.5E-01
HODEN KK	6.2E-09	3.0E-09	9.9E-12	2.2E-06	2.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

INHALATION : 0.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 8.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 55.2, UEBER WURZEL: 5.3)  
 BLATTGEMUESE : 20.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 18.9, UEBER WURZEL: 1.2)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.0, UEBER WURZEL: 0.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PR144	55.5	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0
CE144	44.4								
PR144M	0.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C E - 1 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CL - 36

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CL 36	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-04	9.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-04	8.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-04	8.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-04	8.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.3E-04	8.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-04	4.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
HODEN	ER	1.2E-04	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.0	, UEBER WURZEL:	61.6)
FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CL - 36

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 2

NUKLTID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU238	1.81E+08	1.06E+05	1.83E+05	3.05E+05	9.73E+04	2.36E+04
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.18E+07	3.75E+07	6.26E+07	2.00E+07	4.84E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	4.2E-05	1.7E-04	1.2E-12	3.8E-09	2.1E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	6.1E-05	1.2E-04	1.0E-12	2.6E-09	1.8E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-06	1.9E-05	3.2E-13	7.3E-10	2.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-06	1.9E-05	1.2E-12	5.6E-09	2.3E-05	5.0E-02
LUNGE	KK	9.4E-10	6.3E-05	4.4E-13	8.9E-10	6.3E-05	1.5E-01
LEBER	KK	1.0E-05	4.1E-05	3.6E-13	8.2E-10	5.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-06	1.1E-05	9.7E-13	3.8E-09	1.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 79.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 14.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 14.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM242 99.6	CM242 83.0			CM242 92.6		CM242 91.3	CM242 93.2	CM242 100.0	CM242 89.6
PU238 0.4	PU238 17.0			PU238 7.4		PU238 8.7	PU238 6.8		PU238 10.4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM243	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU239	2.26E+07	1.33E+04	2.28E+04	3.81E+04	1.21E+04	2.94E+03
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : F  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS-	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.9E-03	1.9E-03	9.9E-11	1.2E-05	4.9E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-03	1.3E-03	1.2E-10	1.8E-05	2.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.4E-04	1.5E-04	5.2E-11	7.5E-06	4.0E-04	5.0E-02
LEBER	ER	5.9E-04	3.7E-04	5.4E-11	7.5E-06	9.7E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-04	1.1E-04	6.3E-11	8.2E-06	2.8E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-04	1.4E-04	6.3E-11	1.1E-05	2.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.4E-05	1.0E-04	7.6E-11	1.2E-05	1.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 39.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 52.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 52.7 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 7.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE		GAMMA BODEN				PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH	
CM243	100.0	CM243	100.0	CM243	99.9	CM243	99.9	CM243	99.9	CM243	100.0	CM243	99.9
				PU239	0.1	PU239	0.1	PU239	0.1	PU239		PU239	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU240	6.99E+07	4.10E+04	7.05E+04	1.18E+05	3.75E+04	9.10E+03
SUMME ALPHA	3.71E+10	2.18E+07	3.74E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.83E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : F  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS <sup>1)</sup>	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-03	1.5E-03	1.5E-12	3.4E-08	3.9E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	8.9E-04	1.2E-03	1.8E-12	5.1E-08	2.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-04	1.2E-04	4.0E-13	6.3E-09	3.1E-04	5.0E-02
LEBER	ER	4.9E-04	3.1E-04	4.5E-13	6.8E-09	8.0E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	9.5E-05	1.2E-04	4.8E-13	9.4E-09	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-04	8.6E-05	1.5E-12	5.0E-08	2.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.8E-05	9.1E-05	1.8E-12	7.5E-08	1.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 39.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 53.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 53.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 7.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 7.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6			CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5	
PU240 0.2	PU240 0.4			PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

C M - 2 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM245	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU241	3.36E+10	1.97E+07	3.39E+07	5.66E+07	1.80E+07	4.37E+06
AM241	1.78E+09	1.05E+06	1.80E+06	3.00E+06	9.57E+05	2.32E+05
SUMME BE/GA	3.36E+10	1.97E+07	3.39E+07	5.66E+07	1.80E+07	4.37E+06
SUMME ALPHA	3.88E+10	2.28E+07	3.91E+07	6.53E+07	2.08E+07	5.05E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.2E-03	1.9E-03	2.5E-11	1.5E-04	8.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.9E-04	1.6E-04	1.1E-11	7.8E-05	7.2E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.8E-03	1.2E-03	3.0E-11	2.3E-04	3.2E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-04	1.0E-04	1.4E-11	9.5E-05	5.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.1E-03	3.5E-04	1.2E-11	8.2E-05	1.5E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-04	1.2E-04	1.3E-11	1.2E-04	4.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-04	8.4E-05	1.7E-11	1.4E-04	3.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 23.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 65.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 57.6, UEBER WURZEL: 8.2)  
 BLATTGEMUESE : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.6, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM245 98.2	CM245 97.7		CM245 93.8		CM245 94.3	CM245 94.2	CM245 95.6	CM245 88.0
AM241 1.8	AM241 1.6		AM241 4.5		AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 10.0
	PU241 0.6		PU241 1.6		PU241 1.5	PU241 1.5		PU241 2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

C M - 2 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM246	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU242	3.29E+06	1.93E+03	3.32E+03	5.54E+03	1.77E+03	4.29E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS <sub>e</sub>	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.5E-03	1.8E-03	3.8E-13	6.4E-07	7.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.6E-04	1.5E-04	1.0E-13	1.2E-07	6.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	1.2E-03	4.6E-13	9.5E-07	2.9E-03	3.0E-01
LEBER	ER	1.0E-03	3.3E-04	1.1E-13	1.3E-07	1.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-04	9.8E-05	3.7E-13	9.2E-07	4.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	1.2E-04	1.2E-13	1.8E-07	2.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-04	8.2E-05	4.4E-13	1.4E-06	2.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 24.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 66.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 58.1, UEBER WURZEL: 8.1)  
 BLATTGEMUESE : 8.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.7, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM247	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PU243	3.70E+10	2.16E+07	3.72E+07	6.21E+07	1.98E+07	4.80E+06
AM243	1.74E+08	1.02E+05	1.75E+05	2.92E+05	9.31E+04	2.26E+04
NP239	1.74E+08	1.02E+05	1.75E+05	2.92E+05	9.31E+04	2.26E+04
SUMME BE/GA	3.72E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.72E+10	2.18E+07	3.75E+07	6.26E+07	2.00E+07	4.84E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.3E-03	1.6E-03	5.7E-11	4.2E-04	7.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.3E-04	1.3E-04	3.9E-11	3.3E-04	8.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-04	1.0E-04	4.7E-11	4.9E-04	7.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-04	9.0E-05	4.4E-11	3.6E-04	7.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	7.3E-05	5.2E-11	5.4E-04	7.2E-04	5.0E-02
HODEN	KK	8.5E-05	5.8E-05	4.8E-11	5.4E-04	6.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.6E-03	1.1E-03	6.9E-11	6.3E-04	3.3E-03	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 22.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 62.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 55.2, UEBER WURZEL: 7.7)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.3, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM247 88.2	CM247 99.6		CM247 99.5	AM243 0.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 98.8
PU243 11.4	AM243 0.4		AM243 0.5		AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 1.2
NP239 0.3								
AM243 0.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM248	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	7.7E-03	2.7E-02	7.7E-13	1.3E-07	3.5E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	9.6E-03	1.6E-02	6.4E-13	8.4E-08	2.6E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-04	2.7E-03	1.9E-13	2.3E-08	3.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-04	1.9E-03	7.3E-13	1.8E-07	2.4E-03	5.0E-02
LEBER	KK	1.5E-03	5.3E-03	2.2E-13	2.6E-08	6.8E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.7E-04	1.3E-03	1.6E-13	1.5E-08	2.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-04	9.1E-04	6.1E-13	1.2E-07	1.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 3.5E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 77.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 16.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0, UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 4.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CO 57	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-07	5.8E-09	2.1E-11	3.8E-06	3.9E-06	5.0E-02
HODEN	KK	9.1E-08	1.6E-10	1.9E-11	3.8E-06	3.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-07	6.7E-10	1.8E-11	3.4E-06	3.7E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.7E-08	2.1E-10	1.5E-11	3.2E-06	3.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-07	3.0E-10	1.5E-11	3.1E-06	3.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-07	2.0E-09	1.7E-11	2.5E-06	2.6E-06	5.0E-02
HODEN	ER	6.2E-08	5.2E-11	1.6E-11	2.5E-06	2.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH		
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CO 58	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.3E-07	3.2E-09	1.5E-10	8.4E-06	8.8E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.4E-07	5.2E-10	1.4E-10	8.2E-06	8.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.2E-07	1.3E-09	1.4E-10	7.9E-06	8.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.6E-07	9.9E-10	1.2E-10	7.8E-06	8.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.7E-07	8.4E-10	1.2E-10	7.3E-06	7.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-07	2.4E-09	1.2E-10	5.6E-06	5.9E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.5E-07	1.8E-10	1.2E-10	5.5E-06	5.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 8.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON							
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 60	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-05	5.6E-08	3.6E-10	5.6E-04	5.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-05	2.0E-08	3.4E-10	5.3E-04	5.5E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.6E-06	6.2E-09	3.5E-10	5.3E-04	5.4E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.2E-06	4.7E-09	3.0E-10	5.3E-04	5.4E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-05	9.7E-09	3.0E-10	4.8E-04	5.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.9E-06	4.8E-08	3.0E-10	3.7E-04	3.8E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	6.8E-06	3.9E-09	2.5E-10	3.6E-04	3.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CO 60	100.0	CO 60	100.0		CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 6 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C R - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CR 51	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
OVARIEN	KK	1.5E-07	1.7E-10	3.6E-12	9.4E-08	2.4E-07	5.0E-02
MAGEN	KK	5.6E-07	6.4E-10	4.2E-12	1.0E-07	6.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.7E-08	2.0E-10	4.8E-12	1.1E-07	2.1E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.9E-07	3.4E-10	3.7E-12	9.8E-08	3.9E-07	1.5E-01
HODEN	KK	9.7E-09	4.5E-11	4.3E-12	1.1E-07	1.2E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-08	1.2E-10	4.3E-12	1.0E-07	1.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-08	7.3E-11	4.0E-12	7.2E-08	8.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 2.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 39.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 5.6, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 42.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 41.9, UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.5, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CR 51 100.0	CR 51 100.0		CR 51 100.0		CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0	CR 51 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C R - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CS134	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	5.1E-06	1.6E-09	2.2E-10	1.4E-04	1.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.7E-06	1.6E-09	2.3E-10	1.4E-04	1.5E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.1E-06	1.6E-09	1.9E-10	1.3E-04	1.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-06	1.5E-09	2.2E-10	1.3E-04	1.4E-04	5.0E-02
HODEN	ER	3.8E-05	1.1E-08	1.8E-10	9.5E-05	1.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.6E-05	1.1E-08	1.9E-10	9.5E-05	1.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	4.3E-06	1.4E-09	1.9E-10	1.2E-04	1.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CS134 100.0	CS134 100.0			CS134 100.0		CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0	CS134 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS135	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	3.1E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	3.1E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.1E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	3.1E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	5.0E-02
MAGEN	ER	3.2E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.1E-06	2.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 3.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5	, UEBER WURZEL: 31.9)
BLATTGEMUESE	: 3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2	, UEBER WURZEL: 2.8)
MILCH	: 17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0	, UEBER WURZEL: 16.1)
FLEISCH	: 46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.6	, UEBER WURZEL: 43.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS137	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
BA137M	3.51E+10	1.31E+07	2.25E+07	3.76E+07	1.20E+07	2.91E+06
SUMME BE/GA	7.21E+10	3.48E+07	5.98E+07	9.99E+07	3.19E+07	7.72E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-05	1.4E-09	1.1E-10	5.3E-04	5.5E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.1E-05	1.3E-09	1.0E-10	5.2E-04	5.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-05	1.3E-09	1.0E-10	4.9E-04	5.1E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.1E-05	1.3E-09	8.7E-11	4.8E-04	5.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-04	7.0E-09	9.1E-11	3.5E-04	4.9E-04	5.0E-02
HODEN	ER	1.4E-04	7.2E-09	8.5E-11	3.4E-04	4.9E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.9E-05	1.2E-09	8.5E-11	4.5E-04	4.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CS137	69.0	CS137 100.0		CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M	31.0							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 14

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
C 14	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
HODEN	KK	1.9E-06	9.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.9E-06	9.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-06	9.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.9E-06	9.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-06	9.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
HODEN	ER	6.7E-07	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.7E-07	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.1	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	84.1	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 14

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 1 5 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU152	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.0E-07	5.2E-08	1.7E-10	6.3E-04	6.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	8.7E-08	1.2E-08	1.6E-10	6.3E-04	6.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.7E-07	7.9E-08	1.6E-10	5.7E-04	5.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.9E-07	1.2E-08	1.4E-10	5.6E-04	5.6E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.2E-07	1.7E-08	1.4E-10	5.2E-04	5.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-07	4.9E-08	1.4E-10	4.2E-04	4.2E-04	5.0E-02
HODEN	ER	7.9E-08	5.2E-09	1.4E-10	4.2E-04	4.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 1 5 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 154

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU154	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.0E-07	7.7E-08	1.8E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-07	1.3E-07	1.7E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.5E-07	1.2E-08	1.5E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.3E-08	1.1E-08	1.7E-10	4.4E-04	4.4E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.0E-07	1.6E-08	1.5E-10	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-06	6.3E-08	1.5E-10	2.9E-04	2.9E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	6.2E-07	9.8E-09	1.3E-10	2.9E-04	2.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 154

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

EU - 155

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU155	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	6.0E-09	3.9E-10	9.5E-12	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-07	1.4E-08	1.0E-11	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-08	2.1E-08	7.6E-12	1.0E-05	1.0E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-08	4.9E-10	6.9E-12	9.6E-06	9.6E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.4E-08	5.8E-10	6.3E-12	9.4E-06	9.4E-06	5.0E-02
HODEN	ER	3.0E-09	1.4E-10	7.9E-12	9.1E-06	9.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-07	9.0E-09	8.4E-12	8.7E-06	8.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

EU - 155

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 55	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	5.0E-08	6.0E-10	0.0E+00	1.2E-06	1.2E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-07	2.1E-09	0.0E+00	2.6E-10	1.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-07	1.5E-09	0.0E+00	1.9E-08	1.5E-07	5.0E-02
HODEN	KK	9.6E-08	1.2E-09	0.0E+00	5.1E-08	1.5E-07	5.0E-02
HAUT	ER	6.3E-08	4.0E-10	0.0E+00	7.9E-07	8.5E-07	3.0E-01
MILZ	ER	3.6E-07	2.3E-09	0.0E+00	1.2E-10	3.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-07	5.9E-10	0.0E+00	1.2E-08	1.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
FE 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.6E-07	8.4E-09	1.7E-10	6.2E-06	6.9E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.0E-07	7.5E-09	1.6E-10	6.2E-06	6.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-07	1.4E-08	1.6E-10	5.6E-06	6.4E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	7.1E-07	1.2E-08	1.4E-10	5.4E-06	6.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.5E-07	4.5E-09	1.4E-10	5.6E-06	6.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.1E-07	3.3E-09	1.4E-10	4.1E-06	4.7E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.6E-07	2.6E-09	1.4E-10	4.1E-06	4.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 90.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 5.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 7 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HF175	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWAECHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM ER	1.6E-05	1.4E-09	3.6E-11	1.8E-06	1.8E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM KK	1.5E-05	2.4E-09	4.4E-11	2.7E-06	1.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.6E-06	2.6E-09	5.5E-11	3.2E-06	4.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.3E-06	1.2E-09	4.6E-11	2.1E-06	4.5E-06	5.0E-02
OVARIEN ER	2.3E-06	4.5E-10	3.5E-11	1.8E-06	4.1E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	1.4E-06	6.4E-10	4.2E-11	2.7E-06	4.1E-06	5.0E-02
HODEN KK	2.9E-07	7.9E-10	5.1E-11	3.2E-06	3.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWAECHSENEREN: 1.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 10.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 86.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 86.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HF175 100.0	HF175 100.0		HF175 100.0		HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0	HF175 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 7 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 8 1

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HF181	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/	
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN			
UNTERER DICKDARM KK	4.9E-05	8.6E-09	7.0E-11	2.6E-06	5.2E-05	1.5E-01	
UNTERER DICKDARM ER	4.6E-05	4.3E-09	5.8E-11	1.8E-06	4.8E-05	1.5E-01	
EFF. DOSIS (DF) KK	4.6E-06	6.9E-09	8.8E-11	2.9E-06	7.5E-06	5.0E-02	
EFF. DOSIS (DF) ER	5.4E-06	3.4E-09	7.3E-11	1.9E-06	7.4E-06	5.0E-02	
OBERER DICKDARM KK	1.7E-05	3.0E-09	7.4E-11	2.6E-06	1.9E-05	1.5E-01	
OBERER DICKDARM ER	1.8E-05	1.6E-09	6.2E-11	1.8E-06	1.9E-05	1.5E-01	
OVARIIEN	ER	2.8E-06	5.5E-10	5.4E-11	1.7E-06	4.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 92.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 92.0, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HG203	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.0E-05	4.3E-09	2.7E-11	1.2E-06	2.2E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.0E-05	2.1E-09	2.3E-11	7.9E-07	2.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.0E-06	2.6E-09	3.4E-11	1.4E-06	3.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.2E-06	1.3E-09	2.9E-11	9.0E-07	3.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	7.3E-06	1.6E-09	2.9E-11	1.2E-06	8.5E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	7.2E-06	8.1E-10	2.4E-11	8.2E-07	8.1E-06	1.5E-01
OVARIEN ER	1.2E-06	5.3E-10	2.2E-11	7.9E-07	2.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0, UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 89.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 81.7, UEBER WURZEL: 8.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HG203 100.0	HG203 100.0			HG203 100.0		HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
H 3	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	2.0E-08	9.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.9E-08	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	84.2	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON										
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	H	3	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH							
			H	3	H	3	H	3	H	3	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
I 125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TE125M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.34E+07	7.46E+07	1.25E+08	3.97E+07	9.63E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS*	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	6.5E-05	5.2E-08	2.1E-11	4.5E-07	6.6E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	6.3E-05	2.6E-08	1.7E-11	3.0E-07	6.3E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.5E-05	3.7E-09	2.4E-12	6.0E-08	2.5E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.9E-06	6.4E-09	3.8E-12	7.3E-08	8.0E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	2.3E-05	1.8E-09	2.0E-12	4.0E-08	2.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-06	3.4E-09	1.1E-11	2.8E-07	5.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.8E-06	1.6E-09	8.9E-12	1.9E-07	5.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 8.2)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 3.3)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 2.0)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.9 , UEBER WURZEL: 64.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
I 129	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	9.9E-03	1.1E-06	6.3E-12	2.4E-05	9.9E-03	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	9.7E-03	1.2E-06	7.6E-12	3.6E-05	9.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-04	3.7E-08	6.9E-12	4.2E-05	3.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-04	3.4E-08	5.8E-12	2.8E-05	3.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-06	3.2E-10	8.8E-12	6.6E-05	6.9E-05	5.0E-02
HODEN	ER	5.4E-07	6.1E-11	7.4E-12	4.4E-05	4.5E-05	5.0E-02
BRUST	KK	3.5E-06	4.1E-10	1.3E-11	7.0E-05	7.3E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 9.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 30.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.3 , UEBER WURZEL: 24.8)  
 BLATTGEMUESE : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 24.5)  
 FLEISCH : 40.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.1 , UEBER WURZEL: 37.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
KR 85	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-10	0.0E+00	2.0E-10	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-10	0.0E+00	2.0E-10	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-12	0.0E+00	1.0E-12	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-13	0.0E+00	9.7E-13	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	8.8E-13	0.0E+00	8.8E-13	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-13	0.0E+00	8.4E-13	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-13	0.0E+00	8.0E-13	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.0E-10 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 0.8  
 BETA WOLKE : 99.2

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON		
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH
KR 85	100.0	KR 85	100.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
MN 54	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-07	2.8E-09	1.3E-10	3.2E-05	3.2E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.8E-07	1.8E-09	1.2E-10	3.1E-05	3.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-07	3.7E-09	1.2E-10	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02
OVARIIEN	KK	7.8E-07	1.2E-09	1.0E-10	3.0E-05	3.0E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	5.0E-07	2.8E-09	9.9E-11	2.7E-05	2.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.1E-07	1.5E-09	1.0E-10	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
HODEN	ER	1.7E-07	5.6E-10	1.0E-10	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M O - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
MO 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGEST	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH				GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN			
ROTES KN-MARK	KK	3.6E-05	1.2E-09	1.1E-12	1.1E-06	3.7E-05	5.0E-02	
HODEN	KK	7.5E-06	2.6E-10	5.5E-12	2.3E-05	3.0E-05	5.0E-02	
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-05	8.4E-09	3.8E-12	1.0E-05	2.6E-05	5.0E-02	
LEBER	KK	5.1E-05	1.8E-09	1.2E-12	1.2E-06	5.3E-05	1.5E-01	
HODEN	ER	1.5E-06	5.1E-11	4.6E-12	1.5E-05	1.7E-05	5.0E-02	
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.2E-06	6.3E-09	3.2E-12	6.7E-06	1.3E-05	5.0E-02	
HAUT	KK	1.2E-06	4.1E-11	2.8E-11	7.4E-05	7.5E-05	3.0E-01	

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 59.6)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 20.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M O - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NA 22	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	9.7E-04	1.1E-08	3.0E-10	2.4E-04	1.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-04	5.6E-09	3.2E-10	2.5E-04	7.4E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	5.0E-04	5.6E-09	2.6E-10	2.2E-04	7.1E-04	5.0E-02
HODEN	KK	3.4E-04	3.9E-09	3.1E-10	2.4E-04	5.8E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-04	2.6E-09	2.6E-10	2.3E-04	4.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.1E-04	3.3E-09	2.5E-10	1.6E-04	3.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-04	1.9E-09	2.7E-10	1.7E-04	2.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 5.1, UEBER WURZEL: 59.3)  
 FLEISCH : 12.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 11.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 93M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.9E-05	1.5E-09	1.0E-13	5.0E-08	1.9E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.7E-05	6.8E-10	8.4E-14	3.3E-08	1.7E-05	1.5E-01
KODEN KK	1.7E-06	2.8E-09	9.5E-13	1.3E-06	3.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	2.2E-06	1.0E-08	6.9E-13	5.7E-07	2.8E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	6.1E-06	4.9E-10	1.3E-13	5.2E-08	6.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.5E-06	6.4E-09	5.8E-13	3.8E-07	1.9E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	5.4E-06	2.4E-10	1.1E-13	3.4E-08	5.4E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 2.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 3.6, UEBER WURZEL: 5.0)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 35.9, UEBER WURZEL: 49.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NB 94	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-05	1.4E-07	2.4E-10	2.4E-03	2.5E-03	5.0E-02
HODEN	KK	3.0E-05	2.4E-08	2.2E-10	2.4E-03	2.5E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.7E-05	6.0E-09	1.9E-10	2.3E-03	2.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-05	2.0E-08	2.2E-10	2.3E-03	2.3E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	1.8E-05	6.0E-09	1.9E-10	2.1E-03	2.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-05	9.0E-08	2.0E-10	1.6E-03	1.7E-03	5.0E-02
HODEN	ER	1.2E-05	3.9E-09	1.9E-10	1.6E-03	1.6E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-06	1.8E-09	1.2E-10	3.2E-06	5.0E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-05	2.6E-09	9.5E-11	3.0E-06	1.5E-05	1.5E-01
OVARIEN	KK	1.8E-06	4.9E-10	9.5E-11	3.1E-06	4.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	1.2E-05	1.5E-09	7.9E-11	2.0E-06	1.4E-05	1.5E-01
OVARIEN	ER	2.5E-06	3.9E-10	7.9E-11	2.0E-06	4.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-06	1.3E-09	9.7E-11	2.2E-06	4.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	9.1E-07	4.7E-10	9.1E-11	2.8E-06	3.8E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 4.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 29.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 29.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 95	100.0	NB 95 100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N I - 5 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NI 59	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	3.0E-07	3.2E-10	0.0E+00	2.1E-05	2.1E-05	3.0E-01
HAUT	ER	1.9E-07	2.7E-10	0.0E+00	1.4E-05	1.4E-05	3.0E-01
HODEN	KK	8.5E-07	7.9E-10	0.0E+00	1.2E-06	2.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-06	7.9E-10	0.0E+00	4.5E-07	1.5E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.2E-06	4.9E-10	0.0E+00	1.6E-08	4.2E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-06	1.4E-09	0.0E+00	8.6E-09	1.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-07	2.9E-10	0.0E+00	3.0E-07	6.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN		BLATT- GEMUESE		MILCH		FLEISCH	
NI 59	100.0		NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N I - 5 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N I - 6 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 63	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.2E-05	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.9E-06	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.6E-06	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.4E-06	7.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.4E-06	1.5E-01
HODEN KK	8.3E-07	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.3E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	8.3E-07	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.7E-07	6.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.5	UEBER WURZEL:	11.8)
BLATTGEMUESE	:	2.8	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.4	UEBER WURZEL:	2.3)
MILCH	:	82.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	11.1	UEBER WURZEL:	71.2)
FLEISCH	:	1.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.2	UEBER WURZEL:	1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N I - 6 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NP237	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 233	4.88E+06	2.87E+03	4.92E+03	8.22E+03	2.62E+03	6.36E+02
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.3E-02	2.7E-03	4.8E-11	3.2E-04	7.6E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.9E-03	2.1E-04	2.7E-11	2.1E-04	6.3E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.1E-02	1.7E-03	5.7E-11	4.9E-04	2.3E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-03	1.2E-04	3.2E-11	2.4E-04	3.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-03	1.7E-04	3.2E-11	3.1E-04	2.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-03	9.0E-05	3.8E-11	3.6E-04	1.6E-03	5.0E-02
HODEN	KK	6.8E-04	5.6E-05	3.7E-11	3.9E-04	1.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 87.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.4, UEBER WURZEL: 78.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PA233	79.1	NP237 99.8		NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9	NP237 100.0
NP237	20.9	PA233 0.2				U 233 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P A - 2 3 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PA231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC227	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
TH227	2.26E+10	1.32E+07	2.28E+07	3.80E+07	1.21E+07	2.94E+06
RA223	2.26E+10	1.32E+07	2.28E+07	3.80E+07	1.21E+07	2.94E+06
RN219	2.26E+10	3.33E-01	5.71E-01	9.54E-01	3.04E-01	7.38E-02
PO215	2.26E+10	4.32E-63	7.41E-63	1.24E-62	3.95E-63	9.57E-64
PB211	2.26E+10	1.28E+07	2.20E+07	3.68E+07	1.17E+07	2.85E+06
BI211	2.26E+10	7.72E+06	1.33E+07	2.21E+07	7.06E+06	1.71E+06
TL207	2.26E+10	1.04E+07	1.79E+07	2.98E+07	9.51E+06	2.31E+06
FR223	3.14E+08	1.75E+05	3.01E+05	5.02E+05	1.60E+05	3.88E+04
PO211	6.36E+07	2.38E-54	4.09E-54	6.83E-54	2.18E-54	5.28E-55
SUMME BE/GA	6.77E+10	3.64E+07	6.26E+07	1.05E+08	3.33E+07	8.08E+06
SUMME ALPHA	1.50E+11	5.59E+07	9.61E+07	1.60E+08	5.11E+07	1.24E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.9E-01	2.3E-02	5.3E-11	4.7E-04	2.1E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-02	1.8E-03	3.2E-11	3.3E-04	1.7E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	7.6E-02	1.5E-02	6.4E-11	7.1E-04	9.2E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.8E-03	1.2E-03	3.8E-11	3.7E-04	1.1E-02	5.0E-02
LEBER	ER	2.9E-02	3.6E-03	3.2E-11	3.4E-04	3.2E-02	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.1E-03	1.5E-03	3.9E-11	4.9E-04	1.0E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-03	9.7E-04	4.5E-11	5.5E-04	6.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.1E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 32.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 12.5, UEBER WURZEL: 20.2)  
 BLATTGEMUESE : 4.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 3.0)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 50.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 18.5, UEBER WURZEL: 31.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RA223	45.0	PA231 66.5	AC227 68.8	PA231 75.4	PA231 67.1	PA231 58.3	AC227 58.9	
TH227	22.2	AC227 33.3	PA231 31.2	AC227 24.5	AC227 32.3	AC227 35.7	PA231 41.1	
PA231	16.9	TH227 0.1	TH227 0.1		RA223 0.6	RA223 5.8		
PB211	12.8					TH227 0.1		
BI211	2.9							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P A - 2 3 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P A - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PA233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-07	4.1E-09	3.1E-11	6.5E-07	7.9E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.5E-06	8.2E-09	2.4E-11	5.8E-07	2.1E-06	1.5E-01
HODEN	KK	6.5E-09	5.8E-11	2.9E-11	6.8E-07	6.9E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.0E-09	1.5E-09	2.8E-11	5.8E-07	5.9E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.4E-08	1.5E-10	2.3E-11	5.5E-07	5.7E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.0E-08	9.0E-11	2.3E-11	5.5E-07	5.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-07	2.1E-09	2.6E-11	4.3E-07	5.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.9E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 82.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 5.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 7.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 6.9, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 5.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 5.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PA233 100.0	PA233 100.0			PA233 100.0		PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P A - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PB210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
BI210	3.59E+10	2.11E+07	3.62E+07	6.04E+07	1.93E+07	4.67E+06
PO210	3.40E+10	2.00E+07	3.43E+07	5.73E+07	1.83E+07	4.43E+06
SUMME BE/GA	7.29E+10	4.28E+07	7.35E+07	1.23E+08	3.91E+07	9.49E+06
SUMME ALPHA	3.40E+10	2.00E+07	3.43E+07	5.73E+07	1.83E+07	4.43E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-01	4.5E-05	8.4E-13	2.5E-06	1.2E-01	3.0E-01
LEBER	ER	3.3E-02	1.4E-05	2.6E-13	8.2E-07	3.3E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.4E-03	4.9E-06	4.0E-13	1.5E-06	8.5E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	8.1E-03	3.3E-06	2.0E-13	6.0E-07	8.1E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.8E-02	3.7E-05	1.0E-12	3.8E-06	4.8E-02	3.0E-01
NIEREN	ER	1.7E-02	1.5E-05	2.8E-13	9.2E-07	1.7E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.9E-03	5.8E-06	4.9E-13	2.3E-06	3.9E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	87.4	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	4.4	, UEBER WURZEL:	83.0)
BLATTGEMUESE	:	7.9	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.6	, UEBER WURZEL:	7.3)
MILCH	:	2.9	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.7)
FLEISCH	:	1.8	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PB210 100.0	PB210 100.0		PB210 99.3	PO210 0.7	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 99.8 PO210 0.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

P D - 1 0 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PD107	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.9E-06	4.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.9E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.7E-06	2.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.6E-06	1.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.6E-07	3.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	9.3E-07	7.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.3E-07	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	5.0E-02
DUENDDARM	KK	4.2E-07	2.6E-11	0.0E+00	4.2E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 7.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	11.9)
BLATTGEMUESE	:	2.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.3)
MILCH	:	80.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	9.4	, UEBER WURZEL:	71.5)
FLEISCH	:	3.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

P D - 1 0 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PM147	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.2E-06	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.1E-06	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.8E-07	9.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.1E-07	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	3.6E-07	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.0E-07	9.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
LUNGE	KK	6.9E-14	1.1E-07	0.0E+00	1.1E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 53.4 , UEBER WURZEL: 5.7)  
 BLATTGEMUESE : 17.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.5 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 MILCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 22.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.3 , UEBER WURZEL: 1.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P M - 1 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PO210	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	1.3E-03	3.2E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-03	1.5E-01
MILZ	ER	1.3E-03	1.7E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	7.3E-04	9.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	5.1E-04	1.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-04	2.0E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-04	3.4E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.3E-04	1.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 1.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 45.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 43.7 , UEBER WURZEL: 2.0)  
 BLATTGEMUESE : 18.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.4 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 13.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 FLEISCH : 20.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 19.7 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 236

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 232	1.15E+09	6.73E+05	1.16E+06	1.93E+06	6.16E+05	1.49E+05
TH228	1.17E+09	6.84E+05	1.17E+06	1.96E+06	6.26E+05	1.52E+05
RA224	1.17E+09	6.84E+05	1.17E+06	1.96E+06	6.25E+05	1.52E+05
RN220	1.17E+09	1.96E+05	3.37E+05	5.62E+05	1.79E+05	4.35E+04
PO216	1.17E+09	2.23E-64	3.83E-64	6.39E-64	2.04E-64	4.94E-65
PB212	1.17E+09	6.83E+05	1.17E+06	1.96E+06	6.24E+05	1.51E+05
BI212	1.17E+09	6.71E+05	1.15E+06	1.93E+06	6.14E+05	1.49E+05
PO212	7.47E+08	1.43E-64	2.45E-64	4.10E-64	1.31E-64	3.17E-65
TL208	4.18E+08	1.69E+05	2.89E+05	4.83E+05	1.54E+05	3.74E+04
SUMME BE/GA	1.58E+09	8.51E+05	1.46E+06	2.44E+06	7.79E+05	1.89E+05
SUMME ALPHA	4.47E+10	2.46E+07	4.23E+07	7.06E+07	2.25E+07	5.46E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-03	5.8E-04	6.3E-12	7.9E-05	2.9E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.6E-03	5.1E-04	7.5E-12	1.2E-04	2.2E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-04	5.6E-05	6.2E-12	1.1E-04	3.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-04	4.7E-05	5.2E-12	7.3E-05	2.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	4.6E-05	6.9E-12	1.2E-04	2.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-04	3.9E-05	5.8E-12	7.7E-05	2.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	4.1E-05	2.6E-05	6.9E-12	1.2E-04	1.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 20.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 56.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 46.7, UEBER WURZEL: 10.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.5, UEBER WURZEL: 3.9)  
 MILCH : 7.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 7.3)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH					
BI212	45.4	PU236	53.2	PU236	93.6	PU236	88.4	PU236	79.0	PU236	51.9	PU236	70.0
TL208	30.0	U 232	43.5	TH228	6.2	U 232	10.4	U 232	18.7	U 232	44.6	U 232	29.6
PB212	15.2	TH228	3.3	U 232	0.3	TH228	1.2	TH228	1.8	RA224	2.0	TH228	0.4
PU236	7.9												
RA224	0.9												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 236

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
U 234	2.85E+06	1.67E+03	2.87E+03	4.80E+03	1.53E+03	3.71E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS*	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.0E-03	1.5E-03	4.3E-13	5.2E-07	6.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.0E-04	1.2E-04	1.1E-13	9.8E-08	5.3E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-03	1.0E-03	5.1E-13	7.7E-07	2.5E-03	3.0E-01
LEBER	ER	9.0E-04	2.9E-04	1.3E-13	1.2E-07	1.2E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-04	9.0E-05	3.9E-13	8.2E-07	3.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-04	1.0E-04	1.3E-13	1.5E-07	2.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	7.3E-05	4.7E-13	1.2E-06	1.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 23.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 66.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 57.9 , UEBER WURZEL: 8.9)  
 BLATTGEMUESE : 8.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	73.2
								U 234	26.8
									PU238 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU239	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.8E-03	1.7E-03	1.7E-13	3.0E-07	7.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.5E-04	1.4E-04	4.8E-14	8.4E-08	5.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	1.1E-03	2.1E-13	4.5E-07	2.7E-03	3.0E-01
LEBER	ER	9.9E-04	3.1E-04	5.2E-14	9.3E-08	1.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-04	9.8E-05	1.5E-13	4.2E-07	4.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	1.1E-04	5.7E-14	1.3E-07	2.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	7.5E-05	1.8E-13	6.3E-07	1.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 22.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 67.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 57.0 , UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.5 ; UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU240	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.8E-03	1.7E-03	4.0E-13	6.0E-07	7.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.5E-04	1.4E-04	1.1E-13	1.2E-07	5.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	1.1E-03	4.9E-13	9.1E-07	2.7E-03	3.0E-01
LEBER	ER	9.9E-04	3.1E-04	1.2E-13	1.3E-07	1.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-04	9.8E-05	3.7E-13	9.5E-07	4.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	1.1E-04	1.3E-13	1.8E-07	2.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	7.5E-05	4.4E-13	1.4E-06	1.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 22.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 67.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 57.0, UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.5, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU241	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AM241	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	9.25E+08	5.43E+05	9.32E+05	1.56E+06	4.97E+05	1.20E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.5E-04	7.9E-05	2.4E-13	2.4E-06	3.4E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-05	6.2E-06	6.7E-14	6.7E-07	2.7E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.9E-05	4.4E-05	2.8E-13	3.6E-06	1.2E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-05	4.2E-06	1.3E-13	1.2E-06	1.9E-05	5.0E-02
LEBER	ER	4.3E-05	1.3E-05	7.7E-14	8.6E-07	5.7E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.7E-06	4.2E-06	8.0E-14	1.0E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	3.0E-06	1.6E-13	1.9E-06	9.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 23.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 65.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 56.1, UEBER WURZEL: 9.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.4, UEBER WURZEL: 0.8)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM241 100.0	AM241 54.4 PU241 45.6		AM241 56.7 PU241 43.3		AM241 54.7 PU241 45.3	AM241 55.0 PU241 45.0	AM241 91.8 PU241 8.2	AM241 66.2 PU241 33.8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU242	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.4E-03	1.6E-03	3.4E-13	5.1E-07	7.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.2E-04	1.3E-04	8.9E-14	9.9E-08	5.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.6E-03	1.0E-03	4.0E-13	7.6E-07	2.6E-03	3.0E-01
LEBER	ER	9.6E-04	2.9E-04	1.0E-13	1.1E-07	1.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-04	9.0E-05	3.1E-13	7.9E-07	3.8E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-04	1.0E-04	1.1E-13	1.5E-07	2.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	7.3E-05	3.7E-13	1.2E-06	1.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 23.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 67.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 56.8 , UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 8.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.5 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU242 100.0	PU242 100.0		PU242 100.0		PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0	PU242 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU244	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.1E-03	1.6E-03	3.2E-13	3.6E-04	7.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.2E-04	1.3E-04	1.0E-13	3.1E-04	8.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-04	1.1E-04	1.2E-13	4.7E-04	7.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-04	9.0E-05	2.9E-13	3.5E-04	7.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-04	7.5E-05	3.5E-13	5.2E-04	7.1E-04	5.0E-02
HODEN	KK	9.1E-05	5.8E-05	4.9E-13	5.2E-04	6.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	1.1E-03	3.8E-13	5.4E-04	3.3E-03	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 22.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 63.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 53.2, UEBER WURZEL: 9.9)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.0, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU244 100.0	PU244 100.0		PU244 100.0		PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0	PU244 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R A - 2 2 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA223	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RN219	3.59E+10	5.29E-01	9.08E-01	1.52E+00	4.84E-01	1.17E-01
PO215	3.59E+10	6.86E-63	1.18E-62	1.97E-62	6.28E-63	1.52E-63
PB211	3.59E+10	2.04E+07	3.50E+07	5.85E+07	1.87E+07	4.52E+06
BI211	3.59E+10	1.23E+07	2.11E+07	3.52E+07	1.12E+07	2.72E+06
TL207	3.59E+10	1.65E+07	2.84E+07	4.74E+07	1.51E+07	3.67E+06
PO211	9.99E+07	3.74E-54	6.42E-54	1.07E-53	3.42E-54	8.29E-55
SUMME BE/GA	7.18E+10	3.69E+07	6.34E+07	1.06E+08	3.38E+07	8.19E+06
SUMME ALPHA	1.45E+11	3.40E+07	5.84E+07	9.75E+07	3.11E+07	7.54E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-03	3.9E-06	6.3E-11	5.2E-07	1.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-04	4.7E-07	4.0E-11	3.6E-07	1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.0E-05	3.2E-06	4.5E-11	4.0E-07	9.4E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.8E-04	2.0E-06	5.3E-11	3.5E-07	3.9E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.3E-04	2.0E-07	3.5E-11	3.5E-07	1.4E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.7E-05	1.8E-07	3.3E-11	2.4E-07	3.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-05	1.7E-06	3.7E-11	2.7E-07	2.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4, UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 86.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 85.2, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223 74.7	RA223 99.9			RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0		
PB211 20.6	PB211 0.1			PB211 0.1					
BI211 4.7									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R A - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA226	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RN222	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PO218	3.70E+10	1.49E+07	2.55E+07	4.27E+07	1.36E+07	3.30E+06
PB214	3.70E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
BI214	3.70E+10	2.05E+07	3.52E+07	5.88E+07	1.87E+07	4.54E+06
PO214	3.70E+10	7.07E-63	1.22E-62	2.03E-62	6.47E-63	1.57E-63
PB210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
BI210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
PO210	2.22E+10	1.30E+07	2.24E+07	3.74E+07	1.19E+07	2.89E+06
SUMME BE/GA	1.18E+11	6.74E+07	1.16E+08	1.93E+08	6.16E+07	1.49E+07
SUMME ALPHA	1.70E+11	7.13E+07	1.23E+08	2.05E+08	6.52E+07	1.58E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.7E-01	3.3E-05	2.1E-10	1.7E-03	2.7E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-01	3.3E-05	2.6E-10	2.6E-03	1.8E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-02	2.5E-06	1.9E-10	1.6E-03	2.2E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-02	3.7E-06	2.2E-10	2.4E-03	2.1E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-02	4.9E-06	2.0E-10	1.7E-03	1.9E-02	5.0E-02
LEBER	ER	5.3E-02	8.4E-06	1.9E-10	1.6E-03	5.5E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-02	7.1E-06	2.4E-10	2.6E-03	1.4E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 81.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE		MILCH	FLEISCH			
BI214	72.9	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.5	RA226	57.8	RA226	73.8	RA226	69.3
PB214	25.5	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.5	PB210	42.2	PB210	26.1	PB210	30.6
RA226	0.8			PO210	0.6							PO210	0.1
RN222	0.6												
PB210	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R A - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
AC228	3.70E+10	2.17E+07	3.72E+07	6.21E+07	1.98E+07	4.80E+06
TH228	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
RA224	2.29E+10	1.35E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.99E+06
RN220	2.29E+10	1.75E+02	3.01E+02	5.02E+02	1.60E+02	3.88E+01
PO216	2.29E+10	4.39E-63	7.53E-63	1.26E-62	4.01E-63	9.73E-64
PB212	2.29E+10	1.34E+07	2.31E+07	3.86E+07	1.23E+07	2.98E+06
BI212	2.29E+10	1.32E+07	2.27E+07	3.79E+07	1.21E+07	2.93E+06
PO212	1.48E+10	2.83E-63	4.86E-63	8.12E-63	2.59E-63	6.28E-64
TL208	8.14E+09	3.28E+06	5.63E+06	9.41E+06	3.00E+06	7.27E+05
SUMME BE/GA	1.05E+11	6.01E+07	1.03E+08	1.72E+08	5.49E+07	1.33E+07
SUMME ALPHA	1.29E+11	4.01E+07	6.89E+07	1.15E+08	3.67E+07	8.90E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-03	1.3E-04	2.5E-10	6.3E-04	3.7E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-02	1.1E-03	2.8E-10	6.9E-04	2.1E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-02	7.1E-04	2.4E-10	4.6E-04	1.7E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-03	5.6E-05	2.0E-10	4.2E-04	2.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-03	8.4E-05	2.6E-10	6.6E-04	2.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.7E-04	4.8E-05	2.2E-10	4.4E-04	1.5E-03	5.0E-02
HODEN	KK	4.9E-04	1.7E-06	2.5E-10	6.5E-04	1.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.6  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 34.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.8 , UEBER WURZEL: 29.3)  
 BLATTGEMUESE : 9.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 8.1)  
 MILCH : 34.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.6 , UEBER WURZEL: 24.1)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
AC228	51.1	RA228 88.6	TH228 98.6	RA228 97.7	RA228 92.3	RA228 93.5	RA228 98.4	
BI212	25.3	TH228 11.3	RA228 1.1	TH228 2.3	TH228 5.8	RA224 3.8	TH228 1.5	
TL208	17.2	RA224 0.1	AC228 0.2	RA224 1.8	TH228 1.8	TH228 2.7	RA224 0.1	
PB212	5.6		RA224 0.1		PB212 0.1			
RA228	0.5							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R A - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R B - 8 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RB 87	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	8.0E-04	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.7E-04	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-04	5.0E-02
HODEN	KK	4.0E-04	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.0E-04	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	4.0E-04	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.5E-04	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-04	7.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 8.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R B - 8 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 103

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RU103	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RH103M	3.33E+10	1.91E+07	3.29E+07	5.49E+07	1.75E+07	4.25E+06
SUMME BE/GA	7.03E+10	4.09E+07	7.02E+07	1.17E+08	3.74E+07	9.06E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.8E-08	2.6E-09	7.0E-11	2.3E-06	2.4E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.3E-08	2.8E-09	6.6E-11	2.2E-06	2.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.1E-08	2.6E-09	6.5E-11	2.1E-06	2.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.2E-08	2.1E-09	5.6E-11	2.0E-06	2.1E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.9E-08	2.8E-09	5.6E-11	1.9E-06	2.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-07	2.0E-09	5.8E-11	1.5E-06	1.6E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.6E-08	5.7E-10	5.5E-11	1.5E-06	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RU103 99.2	RU103 100.0		RU103 99.9	RU103 99.9	RU103 100.0	RU103 100.0	RH103M 76.7	RU103 100.0
RH103M 0.8			RH103M 0.1				RU103 23.3	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 103

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 1 0 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RU106	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RH106	3.70E+10	2.13E+06	3.67E+06	6.12E+06	1.95E+06	4.73E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.39E+07	4.10E+07	6.84E+07	2.18E+07	5.29E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	2.2E-06	1.9E-07	4.4E-11	8.8E-06	1.1E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	2.2E-05	6.7E-08	3.6E-11	8.3E-06	3.1E-05	1.5E-01
HODEN KK	4.2E-07	2.4E-08	4.1E-11	8.8E-06	9.3E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	2.1E-05	3.1E-08	3.0E-11	5.6E-06	2.7E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	4.6E-07	2.4E-08	4.1E-11	8.3E-06	8.8E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	4.2E-07	2.1E-08	3.5E-11	8.3E-06	8.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.2E-06	1.1E-07	3.6E-11	5.9E-06	8.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.7  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 13.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 11.8 , UEBER WURZEL: 1.5)  
 BLATTGEMUESE : 4.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
RU106 99.4	RU106 100.0			RU106 100.0		RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0
RH106 0.6									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 1 0 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S B - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SB125	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TE125M	6.66E+09	3.91E+06	6.71E+06	1.12E+07	3.57E+06	8.67E+05
SUMME BE/GA	4.37E+10	2.56E+07	4.40E+07	7.35E+07	2.34E+07	5.68E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-05	2.9E-09	6.3E-11	5.0E-05	7.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-05	6.4E-09	6.8E-11	5.5E-05	7.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.4E-06	5.7E-10	6.5E-11	5.6E-05	5.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-05	3.0E-09	5.7E-11	3.7E-05	5.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-05	9.7E-10	5.2E-11	3.3E-05	5.2E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.6E-06	4.9E-10	4.9E-11	4.7E-05	5.0E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.8E-06	7.7E-10	4.9E-11	4.5E-05	4.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 28.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB125 98.9	SB125 100.0			SB125 60.6	SB125 94.8	SB125 94.3	SB125 96.3	SB125 94.5	
TE125M 1.1				TE125M 39.4	TE125M 5.2	TE125M 5.7	TE125M 3.7	TE125M 5.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S B - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SC - 46

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SC 46	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.1E-07	1.6E-08	3.0E-10	2.0E-05	2.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.0E-07	1.6E-09	2.4E-10	1.9E-05	2.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-07	2.4E-09	2.8E-10	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-07	4.7E-10	2.8E-10	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.0E-07	1.1E-09	2.4E-10	1.7E-05	1.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-06	6.5E-09	2.5E-10	1.3E-05	1.5E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.3E-06	1.1E-09	2.0E-10	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SC - 46

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 79

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SE 79	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	1.2E-02	9.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-03	3.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-03	5.0E-02
LEBER	KK	8.2E-03	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-03	1.5E-01
PANKREAS	KK	7.8E-03	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-03	1.5E-01
MILZ	KK	6.1E-03	4.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	5.0E-03	7.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.9E-04	2.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 1.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	92.1)
FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 79

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SM151	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.3E-07	9.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.0E-07	4.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.4E-07	1.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.4E-07	3.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	7.0E-08	6.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	6.7E-08	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.4E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	2.4E-07	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-07	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 7.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 62.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 29.1 , UEBER WURZEL: 33.8)  
 BLATTGEMUESE : 15.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.6 ; UEBER WURZEL: 6.7)  
 MILCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 ; UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 20.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.7 ; UEBER WURZEL: 10.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SN126	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SB126M	3.70E+10	2.04E+07	3.51E+07	5.86E+07	1.87E+07	4.53E+06
SB126	5.18E+09	3.04E+06	5.22E+06	8.72E+06	2.78E+06	6.74E+05
SUMME BE/GA	7.92E+10	4.52E+07	7.76E+07	1.30E+08	4.13E+07	1.00E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.0E-04	4.6E-08	3.2E-10	3.1E-03	3.8E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-04	1.1E-07	2.9E-10	2.9E-03	3.4E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-04	2.6E-08	3.0E-10	3.1E-03	3.2E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-04	1.9E-08	2.5E-10	2.9E-03	3.1E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	6.3E-03	4.2E-08	2.6E-10	2.9E-03	9.2E-03	1.5E-01
UTERUS	KK	2.1E-04	3.5E-08	2.5E-10	2.6E-03	2.8E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.3E-04	2.2E-08	2.6E-10	2.1E-03	2.7E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB126M 65.2	SN126 100.0			SN126 98.4		SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 100.0	SN126 100.0
SB126 19.0				SB126 1.6			SB126 0.1		
SN126 15.8									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S N - 1 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SR 89	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.2E-05	2.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	4.3E-06	1.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	9.8E-06	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	1.5E-01
DBERER DICKDARM KK	7.1E-06	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.3E-06	1.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	8.8E-06	2.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.8E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	8.4E-07	9.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION	:	0.1		
INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	21.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	12.0 , UEBER WURZEL: 9.0)
BLATTGEMUESE	:	12.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.1 , UEBER WURZEL: 4.1)
MILCH	:	65.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	40.3 , UEBER WURZEL: 24.8)
FLEISCH	:	1.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 8 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 9 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SR 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
Y 90	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.81E+06
SUMME BE/GA	7.40E+10	4.34E+07	7.46E+07	1.25E+08	3.97E+07	9.63E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	3.3E-03	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-03	1.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	7.5E-03	5.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.7E-04	2.9E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.4E-03	2.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-04	4.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	7.2E-04	5.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 3.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	79.5	(UEBER PFLANZENOBERFL. :	1.2	, UEBER WURZEL:	78.3)
BLATTGEMUESE	:	7.1	(UEBER PFLANZENOBERFL. :	0.2	, UEBER WURZEL:	6.9)
MILCH	:	11.8	(UEBER PFLANZENOBERFL. :	0.3	, UEBER WURZEL:	11.5)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL. :	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 9 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
S 35	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.5E-05	4.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.5E-05	2.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.2E-05	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.1E-06	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	5.2E-06	9.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.4E-06	5.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02
HODEN	1.1E-06	9.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	2.4)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.8)
MILCH	:	66.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	19.5	, UEBER WURZEL:	47.4)
FLEISCH	:	28.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	20.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TA - 182

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TA182	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	8.8E-05	1.1E-08	1.6E-10	1.6E-05	1.0E-04	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	9.3E-05	6.0E-09	1.3E-10	1.1E-05	1.0E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	9.7E-06	2.1E-08	1.9E-10	1.7E-05	2.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.2E-05	9.8E-09	1.6E-10	1.2E-05	2.4E-05	5.0E-02
OVARIEN KK	5.4E-06	1.5E-09	1.6E-10	1.6E-05	2.1E-05	5.0E-02
OVARIEN ER	8.6E-06	9.8E-10	1.3E-10	1.1E-05	1.9E-05	5.0E-02
HODEN KK	8.5E-07	1.3E-09	1.8E-10	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 15.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 80.2, UEBER WURZEL: 2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TA - 182

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TC - 99

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TC 99	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	1.5E-04	2.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-04	1.5E-01
MAGEN	KK	1.4E-04	3.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	1.1E-04	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	7.2E-05	9.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-05	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-05	1.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	5.0E-05	9.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 1.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.2)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 48.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 46.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TC - 99

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TE125M	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	6.5E-05	5.2E-08	2.1E-11	4.5E-07	6.6E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	6.3E-05	2.6E-08	1.7E-11	3.0E-07	6.3E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.5E-05	3.7E-09	2.4E-12	6.0E-08	2.5E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.9E-06	6.4E-09	3.8E-12	7.3E-08	8.0E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	2.3E-05	1.8E-09	2.0E-12	4.0E-08	2.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-06	3.4E-09	1.1E-11	2.8E-07	5.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.8E-06	1.6E-09	8.9E-12	1.9E-07	5.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 8.2)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 3.3)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 2.0)  
 FLEISCH : 82.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 17.9, UEBER WURZEL: 64.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 2 2 7

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH227	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA223	1.70E+10	9.99E+06	1.72E+07	2.87E+07	9.14E+06	2.22E+06
RN219	1.70E+10	2.51E-01	4.31E-01	7.20E-01	2.29E-01	5.56E-02
PO215	1.70E+10	3.25E-63	5.59E-63	9.34E-63	2.98E-63	7.22E-64
PB211	1.70E+10	9.68E+06	1.66E+07	2.78E+07	8.85E+06	2.15E+06
BI211	1.70E+10	5.82E+06	1.00E+07	1.67E+07	5.32E+06	1.29E+06
TL207	1.70E+10	7.84E+06	1.35E+07	2.25E+07	7.17E+06	1.74E+06
PO211	4.81E+07	1.80E-54	3.09E-54	5.16E-54	1.65E-54	3.99E-55
SUMME BE/GA	3.40E+10	1.75E+07	3.01E+07	5.03E+07	1.60E+07	3.88E+06
SUMME ALPHA	1.05E+11	3.75E+07	6.45E+07	1.08E+08	3.43E+07	8.32E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	7.1E-04	4.5E-05	5.3E-11	1.4E-06	7.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.7E-05	5.4E-06	3.2E-11	9.7E-07	9.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.4E-05	7.9E-06	3.7E-11	1.1E-06	5.3E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.9E-04	2.5E-05	4.4E-11	9.3E-07	2.2E-04	3.0E-01
LUNGE	KK	9.0E-06	6.5E-05	3.6E-11	1.1E-06	7.5E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	7.2E-05	2.6E-07	2.8E-11	9.4E-07	7.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	4.4E-06	3.1E-11	7.2E-07	1.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 7.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 5.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 11.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 10.7, UEBER WURZEL: 1.2)  
 MILCH : 80.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 76.4, UEBER WURZEL: 3.7)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH227 44.4	TH227 82.9		TH227 96.0		RA223 76.6	RA223 88.4	RA223 96.4	RA223 95.0
RA223 41.3	RA223 17.1		RA223 4.0		TH227 23.4	TH227 11.6	TH227 3.6	TH227 5.0
PB211 11.7								
BI211 2.7								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH228	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA224	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RN220	3.55E+10	5.97E+06	1.03E+07	1.71E+07	5.46E+06	1.32E+06
PO216	3.55E+10	6.79E-63	1.17E-62	1.95E-62	6.21E-63	1.51E-63
PB212	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
BI212	3.55E+10	2.05E+07	3.51E+07	5.87E+07	1.87E+07	4.54E+06
PO212	2.29E+10	4.39E-63	7.53E-63	1.26E-62	4.01E-63	9.73E-64
TL208	1.26E+10	5.07E+06	8.71E+06	1.45E+07	4.64E+06	1.12E+06
SUMME BE/GA	4.81E+10	2.59E+07	4.44E+07	7.42E+07	2.37E+07	5.74E+06
SUMME ALPHA	2.02E+11	6.90E+07	1.18E+08	1.98E+08	6.31E+07	1.53E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	6.9E-04	4.4E-03	5.0E-10	2.1E-05	5.1E-03	3.0E-01
LUNGE	KK	5.5E-06	2.5E-03	4.6E-10	2.1E-05	2.6E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.5E-05	5.2E-04	4.4E-10	2.0E-05	6.3E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	4.5E-04	2.8E-03	4.2E-10	1.4E-05	3.3E-03	3.0E-01
LUNGE	ER	1.8E-06	1.4E-03	3.9E-10	1.4E-05	1.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-05	3.3E-04	4.6E-10	2.1E-05	3.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-05	1.9E-04	3.9E-10	1.4E-05	2.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 5.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 86.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.3, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 7.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.9, UEBER WURZEL: 1.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON									
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
BI212	46.7	TH228	99.4	TH228	99.9	TH228	100.0	TH228	65.8	RA224	79.0	TH228	93.1
TL208	36.5	RA224	0.5	RA224	0.1	RA224	32.4	TH228	32.4	TH228	20.5	RA224	6.9
PB212	15.5	PB212	0.1			PB212	1.8	PB212	1.8	PB212	0.4		
RA224	0.9												
TH228	0.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH230	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA226	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
RN222	4.81E+08	2.82E+05	4.85E+05	8.10E+05	2.58E+05	6.26E+04
PO218	4.81E+08	1.93E+05	3.32E+05	5.55E+05	1.77E+05	4.29E+04
PB214	4.81E+08	2.70E+05	4.64E+05	7.76E+05	2.47E+05	6.00E+04
B1214	4.81E+08	2.66E+05	4.58E+05	7.64E+05	2.44E+05	5.91E+04
PO214	4.81E+08	9.20E-65	1.58E-64	2.64E-64	8.41E-65	2.04E-65
PB210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
B1210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
PO210	1.67E+08	9.77E+04	1.68E+05	2.80E+05	8.94E+04	2.17E+04
SUMME BE/GA	1.30E+09	7.32E+05	1.26E+06	2.10E+06	6.70E+05	1.62E+05
SUMME ALPHA	3.91E+10	2.26E+07	3.88E+07	6.48E+07	2.06E+07	5.01E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	8.0E-03	1.7E-03	3.1E-12	4.2E-05	9.7E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.4E-03	1.2E-03	3.7E-12	6.3E-05	5.7E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.2E-04	1.4E-04	2.5E-12	3.8E-05	8.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-04	1.2E-04	3.0E-12	5.7E-05	6.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-04	7.0E-05	2.8E-12	4.2E-05	5.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.7E-04	5.4E-05	3.4E-12	6.3E-05	3.8E-04	5.0E-02
LEBER	ER	8.4E-04	2.9E-06	2.5E-12	3.9E-05	8.8E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 9.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 17.6  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 62.0)  
 BLATTGEMUESE : 7.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 5.9)  
 MILCH : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.8)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
B1214 66.3	RA226 53.3		TH230 100.0	TH230 62.5	TH230 60.9	RA226 50.5	TH230 53.7
PB214 23.1	TH230 46.6			RA226 30.8	RA226 27.5	TH230 39.2	RA226 36.9
TH230 9.2				PB210 6.7	PB210 11.6	PB210 10.3	PB210 9.4
RA226 0.7							
RN222 0.5							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T H - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
RA228	3.55E+10	2.09E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
AC228	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.96E+07	1.90E+07	4.61E+06
TH228	3.55E+10	2.09E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RA224	3.55E+10	2.08E+07	3.58E+07	5.98E+07	1.91E+07	4.62E+06
RN220	3.55E+10	5.97E+06	1.03E+07	1.71E+07	5.46E+06	1.32E+06
PO216	3.55E+10	6.79E-63	1.17E-62	1.95E-62	6.21E-63	1.51E-63
PB212	3.55E+10	2.08E+07	3.57E+07	5.97E+07	1.90E+07	4.61E+06
BI212	3.55E+10	2.05E+07	3.51E+07	5.87E+07	1.87E+07	4.54E+06
PO212	2.26E+10	4.32E-63	7.41E-63	1.24E-62	3.95E-63	9.57E-64
TL208	1.29E+10	5.22E+06	8.96E+06	1.50E+07	4.77E+06	1.16E+06
SUMME BE/GA	1.20E+11	6.77E+07	1.16E+08	1.94E+08	6.19E+07	1.50E+07
SUMME ALPHA	2.37E+11	8.98E+07	1.54E+08	2.58E+08	8.22E+07	1.99E+07

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-02	6.3E-04	3.1E-10	3.5E-03	1.9E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-01	6.2E-03	3.5E-10	3.7E-03	1.1E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	9.7E-02	1.0E-02	3.0E-10	2.5E-03	1.1E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.0E-02	8.1E-04	2.6E-10	2.3E-03	1.3E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.2E-03	3.2E-04	3.3E-10	3.7E-03	1.1E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-03	4.3E-04	2.7E-10	2.5E-03	8.6E-03	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-03	3.3E-06	3.1E-10	3.7E-03	6.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 34.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 31.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 29.7)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AC228	39.2	TH232 79.1	TH232 67.8	TH232 80.3	TH232 69.1	TH232 65.6	TH232 75.8	
BI212	31.2	RA228 17.8	TH228 31.9	RA228 19.1	RA228 28.8	RA228 32.3	RA228 23.7	
TL208	21.8	TH228 3.2	RA228 0.2	TH228 0.6	TH228 1.6	RA224 1.2	TH228 0.5	
PB212	6.9				RA224 0.5	TH228 0.9		
RA224	0.4							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T H - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234M	3.70E+10	8.09E+06	1.39E+07	2.32E+07	7.40E+06	1.79E+06
PA234	4.55E+07	2.66E+04	4.57E+04	7.64E+04	2.44E+04	5.91E+03
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.98E+07	5.12E+07	8.56E+07	2.73E+07	6.62E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.3E-06	3.4E-08	3.1E-12	6.4E-08	4.4E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.2E-06	1.6E-08	2.6E-12	4.3E-08	3.3E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.5E-06	1.2E-08	3.3E-12	6.4E-08	1.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.7E-07	1.5E-08	4.2E-12	7.3E-08	4.6E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.1E-06	5.6E-09	2.8E-12	4.3E-08	1.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.7E-07	7.7E-09	3.5E-12	4.9E-08	3.3E-07	5.0E-02
DUENNARM KK	2.5E-07	2.0E-09	3.2E-12	6.1E-08	3.1E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 35.7, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 59.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 59.3, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 85.4	TH234 99.9		TH234 100.0		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234 8.6	PA234 0.1							
PA234M 6.0								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 232	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-03	3.2E-06	1.6E-13	1.5E-03	3.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.0E-04	1.6E-04	5.0E-13	1.7E-03	2.7E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-02	3.9E-05	5.5E-13	1.7E-03	1.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-02	5.2E-05	4.6E-13	1.1E-03	1.2E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-04	1.5E-04	4.1E-13	1.1E-03	1.9E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	8.0E-04	3.3E-06	1.3E-13	1.0E-03	1.8E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-04	9.0E-08	6.9E-13	1.7E-03	1.8E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 33.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 233	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-03	9.0E-06	2.8E-13	1.8E-06	1.6E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-03	7.9E-06	3.4E-13	2.8E-06	1.2E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	6.1E-04	3.7E-06	1.3E-13	1.1E-06	6.1E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	5.9E-04	3.9E-06	1.5E-13	1.6E-06	5.9E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.8E-05	3.7E-05	2.8E-13	2.4E-06	1.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-04	3.0E-05	2.3E-13	1.6E-06	1.3E-04	5.0E-02
LUNGE	KK	5.8E-06	3.2E-04	1.4E-13	1.8E-06	3.3E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.6 , UEBER WURZEL: 43.2)  
 BLATTGEMUESE : 6.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.3 , UEBER WURZEL: 4.0)  
 MILCH : 23.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 22.5)  
 FLEISCH : 8.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH230	9.99E+06	5.86E+03	1.01E+04	1.68E+04	5.36E+03	1.30E+03
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.2E-06	7.5E-04	3.5E-13	5.4E-08	7.5E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	8.3E-07	6.1E-04	2.9E-13	3.6E-08	6.1E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-05	9.1E-05	8.7E-13	2.3E-07	1.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-05	7.3E-05	7.2E-13	1.6E-07	9.8E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.5E-04	2.3E-05	7.8E-13	1.1E-07	3.7E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	1.5E-04	9.1E-06	3.6E-13	3.8E-08	1.6E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	1.3E-04	9.6E-06	4.3E-13	5.7E-08	1.4E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 7.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 234 100.0	U 234 97.5		U 234 100.0		U 234 99.9	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0
	TH230 2.5				TH230 0.1	TH230 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 235	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH231	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.98E+07	4.81E+06
PA231	2.33E+07	1.37E+04	2.35E+04	3.93E+04	1.25E+04	3.03E+03
AC227	8.14E+06	4.78E+03	8.21E+03	1.37E+04	4.37E+03	1.06E+03
TH227	8.14E+06	4.78E+03	8.21E+03	1.37E+04	4.37E+03	1.06E+03
RA223	8.14E+06	4.78E+03	8.21E+03	1.37E+04	4.37E+03	1.06E+03
RN219	8.14E+06	1.20E-04	2.06E-04	3.44E-04	1.10E-04	2.66E-05
PO215	8.14E+06	1.56E-66	2.67E-66	4.46E-66	1.42E-66	3.45E-67
PB211	8.14E+06	4.63E+03	7.95E+03	1.33E+04	4.23E+03	1.03E+03
BI211	8.14E+06	2.78E+03	4.78E+03	7.99E+03	2.55E+03	6.17E+02
TL207	8.14E+06	3.75E+03	6.44E+03	1.08E+04	3.43E+03	8.32E+02
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.71E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.24E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.6E-05	3.5E-05	3.4E-11	2.6E-04	3.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-04	1.3E-06	2.8E-11	2.3E-04	3.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-04	2.7E-05	2.9E-11	1.7E-04	3.0E-04	5.0E-02
HODEN	KK	7.1E-06	2.7E-07	3.3E-11	2.9E-04	3.0E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-03	1.8E-05	4.5E-11	2.5E-04	1.7E-03	3.0E-01
NIEREN	KK	5.6E-04	3.7E-06	2.9E-11	2.3E-04	7.9E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-03	1.4E-05	5.4E-11	3.7E-04	1.5E-03	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 8.9  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 66.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 6.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 14.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 14.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 235 84.0	U 235 99.9			U 235 98.9	U 235 98.0	U 235 95.7	U 235 99.3	U 235 99.3	U 235 80.3
TH231 15.9	PA231 0.1			AC227 0.9	PA231 1.5	PA231 2.8	PA231 0.5	PA231 0.5	PA231 10.0
				PA231 0.3	AC227 0.5	AC227 1.2	AC227 0.2	AC227 0.2	AC227 9.7
						TH231 0.3			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 236	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
LUNGE	KK	1.1E-06	7.5E-04	3.0E-13	3.6E-08	7.5E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	7.7E-07	5.7E-04	2.5E-13	2.4E-08	5.7E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-05	8.5E-05	7.9E-13	2.0E-07	1.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-05	6.9E-05	6.6E-13	1.4E-07	9.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.5E-04	2.0E-05	7.0E-13	8.8E-08	3.7E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	1.4E-04	8.7E-06	3.2E-13	2.6E-08	1.5E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	1.2E-04	9.6E-06	3.9E-13	3.9E-08	1.3E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 7.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.9  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 236 100.0	U 236 100.0		U 236 100.0		U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 238	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
TH234	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
PA234M	3.70E+10	8.09E+06	1.39E+07	2.32E+07	7.40E+06	1.79E+06
PA234	4.85E+07	2.84E+04	4.87E+04	8.14E+04	2.59E+04	6.29E+03
U 234	3.16E+06	1.85E+03	3.19E+03	5.32E+03	1.70E+03	4.11E+02
SUMME BE/GA	7.40E+10	2.98E+07	5.12E+07	8.56E+07	2.73E+07	6.62E+06
SUMME ALPHA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.0E-06	6.9E-04	9.4E-12	6.7E-06	7.0E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	7.3E-07	5.5E-04	7.9E-12	4.5E-06	5.5E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-05	8.0E-05	1.0E-11	6.7E-06	1.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-05	6.5E-05	8.6E-12	4.5E-06	9.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.2E-04	2.0E-05	1.2E-11	6.0E-06	3.4E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	1.3E-04	8.1E-06	7.2E-12	4.1E-06	1.4E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	1.2E-04	8.5E-06	8.7E-12	6.2E-06	1.3E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 7.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 98.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.0  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 80.5	U 238 99.8		U 238 100.0		U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234M 8.6	TH234 0.2							
PA234 8.2								
U 238 2.8								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 4 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
V 49	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	5.5E-11	1.5E-11	0.0E+00	2.4E-07	2.4E-07	3.0E-01
HAUT	ER	6.2E-11	9.0E-12	0.0E+00	1.6E-07	1.6E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	5.1E-08	1.6E-10	0.0E+00	5.0E-11	5.1E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	5.1E-08	7.7E-11	0.0E+00	3.3E-11	5.1E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.7E-09	2.1E-10	0.0E+00	2.3E-09	7.2E-09	5.0E-02
HODEN	KK	4.4E-10	2.1E-11	0.0E+00	6.3E-09	6.7E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.8E-09	7.6E-11	0.0E+00	1.5E-09	6.4E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
	V 49 100.0		V 49	100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 4 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z N - 6 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
ZN 65	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-04	1.1E-08	7.8E-11	1.6E-05	1.2E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	9.1E-05	8.2E-09	6.9E-11	1.4E-05	1.0E-04	5.0E-02
HODEN	KK	5.3E-05	4.7E-09	8.2E-11	1.6E-05	6.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-05	1.4E-08	8.6E-11	1.7E-05	6.8E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.6E-05	2.6E-09	6.9E-11	1.6E-05	4.2E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	2.9E-05	2.1E-09	5.8E-11	9.7E-06	3.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-05	4.5E-09	7.2E-11	1.1E-05	3.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER-DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 12.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 5.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.5	, UEBER WURZEL:	4.0)
BLATTGEMUESE	: 1.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	0.9)
MILCH	: 41.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	12.7	, UEBER WURZEL:	28.6)
FLEISCH	: 39.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	12.1	, UEBER WURZEL:	27.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZR 93	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 93M	2.74E+10	1.61E+07	2.76E+07	4.61E+07	1.47E+07	3.56E+06
SUMME BE/GA	6.44E+10	3.78E+07	6.49E+07	1.08E+08	3.46E+07	8.38E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM	KK	3.3E-05	2.1E-09	7.5E-14	1.3E-07	3.3E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	2.9E-05	1.0E-09	6.2E-14	8.4E-08	2.9E-05	1.5E-01
HODEN	KK	3.0E-06	2.1E-09	7.0E-13	3.2E-06	6.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.0E-06	5.3E-08	5.1E-13	1.4E-06	5.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-06	7.6E-08	4.3E-13	9.5E-07	4.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM	KK	1.1E-05	6.9E-10	9.8E-14	1.3E-07	1.1E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM	ER	9.6E-06	3.4E-10	8.2E-14	8.7E-08	9.7E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 4.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 6.8)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 16.0, UEBER WURZEL: 68.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7			NB 93M 51.2	ZR 93 69.1	ZR 93 66.9	ZR 93 56.6	ZR 93 57.3		
	NB 93M 29.3			ZR 93 48.8	NB 93M 30.9	NB 93M 33.1	NB 93M 43.4	NB 93M 42.7		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
ZR 95	3.70E+10	2.17E+07	3.73E+07	6.23E+07	1.99E+07	4.82E+06
NB 95	1.07E+10	6.30E+06	1.08E+07	1.81E+07	5.76E+06	1.40E+06
NB 95M	2.18E+08	1.28E+05	2.20E+05	3.67E+05	1.17E+05	2.84E+04
SUMME BE/GA	4.79E+10	2.81E+07	4.83E+07	8.07E+07	2.57E+07	6.24E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-07	1.0E-08	1.5E-10	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.2E-07	2.4E-08	1.3E-10	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
HOEDEN	KK	1.9E-07	2.9E-09	1.4E-10	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.7E-07	2.5E-09	1.2E-10	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	3.8E-07	4.6E-09	1.2E-10	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-06	5.7E-09	1.2E-10	8.2E-06	9.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.1E-06	1.7E-09	9.9E-11	7.6E-06	8.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 93.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 4.5, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
ZR 95	76.8	ZR 95	92.3	ZR 95	95.0	ZR 95	90.0	ZR 95	83.9	NB 95	90.7	NB 95	67.3
NB 95	23.1	NB 95	7.7	NB 95	4.9	NB 95	10.0	NB 95	15.8	ZR 95	7.1	ZR 95	32.7
				NB 95M	0.1			NB 95M	0.4	NB 95M	2.2	NB 95M	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5

MECHANISCHER LASTFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung  
=====
- Abfallbehälterklasse: I
  - Abfallproduktgruppe: 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle (Kodierung 15)  
06, z.B. Konzentrate
  - Absturzhöhe: HS = 5 m
  - Transportzeit: TZ = 100 s
  - Höhe der Strecke: HH = 4 m

Parameter	Einheit	Werte						
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Freisetzungsteil	---	1.65E-06	4.80E-06	1.68E-05	2.42E-05	2.99E-05	3.47E-05	3.80E-05
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	6.40E-03	6.40E-03	1.19E-02	2.68E-02	4.77E-02	7.46E-02
Rückhaltefaktor Strecke	---	0.0	1.48E-01	1.48E-01	2.57E-01	4.88E-01	6.97E-01	8.45E-01
Transmissionsfaktor Schacht	---	1.00E+00	1.00E+00	9.50E-01	9.20E-01	9.20E-01	9.10E-01	9.00E-01

- Emission:  
=====
- Emissionsort: Diffusor
  - Emissionsdauer: T < 8 h
  - Emissionshöhe: H = 45 m
  - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 45 m
  - kein Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter

Ausbreitung:  
=====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h
F	0.4 m/s	0

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40	40 - 60
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02	1.5E-01
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03	1.45E-03

- Entfernungen:  
=====
- |                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| x(1) = 28 m (Zaun) | x(5) = 1000 | m |
| x(2) = 90 m        | x(6) = 1250 | m |
| x(3) = 420 m       | x(7) = 1500 | m |
| x(4) = 480 m       | x(8) = 2000 | m |

Sonstiges:  
=====

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)



ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AC - 2 2 7

NUKLIB	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AC227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH227	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.29E+05
RA223	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05
RN219	3.59E+10	1.49E-03	3.69E-03	1.22E-02	2.76E-02	1.34E-02
PO215	3.59E+10	1.93E-65	4.78E-65	1.59E-64	3.58E-64	1.74E-64
PB211	3.59E+10	5.74E+04	1.42E+05	4.71E+05	1.06E+06	5.17E+05
BI211	3.59E+10	3.45E+04	8.55E+04	2.84E+05	6.40E+05	3.11E+05
TL207	3.59E+10	4.65E+04	1.15E+05	3.82E+05	8.62E+05	4.19E+05
PO211	1.01E+08	1.06E-56	2.62E-56	8.70E-56	1.96E-55	9.55E-56
FR223	5.11E+08	7.99E+02	1.98E+03	6.57E+03	1.48E+04	7.21E+03
SUMME BE/GA	1.09E+11	1.66E+05	4.11E+05	1.36E+06	3.07E+06	1.49E+06
SUMME ALPHA	1.79E+11	1.52E+05	3.78E+05	1.25E+06	2.83E+06	1.37E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.0E-03	4.0E-05	4.8E-13	1.1E-05	5.0E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.0E-04	3.3E-06	3.0E-13	8.0E-06	4.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.2E-03	2.9E-05	5.8E-13	1.7E-05	2.2E-03	3.0E-01
LEBER	ER	1.1E-03	9.2E-06	3.0E-13	8.2E-06	1.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-04	2.3E-06	3.4E-13	8.7E-06	2.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-04	3.1E-06	3.6E-13	1.2E-05	2.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-04	2.1E-06	4.0E-13	1.3E-05	1.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 21.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.1, UEBER WURZEL: 9.9)  
 BLATTGEMUESE : 3.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 2.0)  
 MILCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.4)  
 FLEISCH : 71.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 43.4, UEBER WURZEL: 28.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH						
RA223	55.4	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	99.9	AC227	98.0	AC227	87.5	AC227	100.0
TH227	27.3	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	1.9	RA223	12.2		
PB211	15.2	RA223	0.1					TH227	0.1	TH227	0.2		
BI211	1.8												
FR223	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AC - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG108M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AG108	3.30E+09	3.35E+03	8.30E+03	2.75E+04	6.21E+04	3.02E+04
SUMME BE/GA	4.03E+10	6.44E+04	1.60E+05	5.29E+05	1.19E+06	5.81E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.7E-05	1.7E-10	1.7E-12	9.9E-05	1.3E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.7E-05	9.0E-12	1.4E-12	8.6E-05	1.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-05	2.7E-11	1.6E-12	9.3E-05	1.1E-04	5.0E-02
HODEN	KK	9.0E-06	5.3E-12	1.6E-12	9.3E-05	1.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.8E-05	7.6E-12	1.3E-12	8.0E-05	9.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	9.7E-11	1.4E-12	6.6E-05	7.8E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.4E-04	1.3E-11	1.4E-12	8.6E-05	2.2E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M 100.0	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG110M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AG110	4.96E+08	4.88E+01	1.21E+02	4.01E+02	9.05E+02	4.40E+02
SUMME BE/GA	3.75E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-06	7.0E-11	2.9E-12	3.6E-06	4.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-06	7.3E-12	2.3E-12	3.3E-06	4.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.9E-07	1.4E-11	2.7E-12	3.3E-06	4.0E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	9.5E-07	1.1E-11	2.3E-12	3.0E-06	4.0E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.0E-07	7.3E-12	2.7E-12	3.4E-06	3.8E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	6.4E-06	1.2E-11	2.4E-12	3.3E-06	9.7E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.6E-07	2.8E-11	2.4E-12	2.4E-06	2.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 74.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 24.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 15.7)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AM241	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-04	2.8E-06	6.5E-14	2.3E-06	2.2E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	ER	1.7E-05	2.1E-07	1.9E-14	6.3E-07	1.8E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.9E-05	4.9E-07	2.1E-14	8.1E-07	4.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	1.5E-07	3.6E-14	1.2E-06	1.3E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.7E-05	1.7E-06	7.9E-14	3.4E-06	7.2E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.7E-06	1.7E-07	2.2E-14	9.5E-07	7.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-06	1.2E-07	4.4E-14	1.8E-06	6.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 84.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 73.2 , UEBER WURZEL: 11.2)  
 BLATTGEMUESE : 10.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM242M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
CM242	3.00E+10	4.95E+04	1.23E+05	4.06E+05	9.17E+05	4.46E+05
PU238	5.92E+09	9.77E+03	2.42E+04	8.03E+04	1.81E+05	8.81E+04
NP238	1.85E+08	3.05E+02	7.56E+02	2.51E+03	5.66E+03	2.75E+03
SUMME BE/GA	7.42E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.01E+06	2.27E+06	1.10E+06
SUMME ALPHA	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-04	3.1E-06	5.0E-14	1.3E-06	2.5E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-05	2.5E-07	1.9E-14	5.9E-07	2.1E-05	5.0E-02
LEBER	ER	4.4E-05	5.5E-07	2.0E-14	6.3E-07	4.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-05	1.7E-07	3.6E-14	9.3E-07	1.5E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	7.3E-05	2.0E-06	6.0E-14	1.9E-06	7.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.4E-06	1.9E-07	2.2E-14	8.8E-07	8.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-06	1.4E-07	4.3E-14	1.4E-06	6.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 85.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 72.7 , UEBER WURZEL: 12.3)  
 BLATTGEMUESE : 10.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM242 69.1	AM242M 99.7		AM242M 85.9	AM242M 85.8	AM242M 85.5	AM242M 98.0	AM242M 91.7	
AM242M 19.7	PU238 0.3		PU238 12.4	PU238 13.0	PU238 12.9	CM242 1.9	PU238 7.6	
CM242 5.2			CM242 1.6	CM242 1.2	CM242 1.6	PU238 0.1	CM242 0.6	
NP238 5.1								
PU238 0.9								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-04	2.8E-06	1.1E-13	1.6E-05	2.4E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	ER	1.7E-05	2.1E-07	3.6E-14	8.5E-06	2.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	1.5E-07	5.5E-14	9.9E-06	2.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	1.2E-07	6.5E-14	1.5E-05	2.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.5E-06	1.7E-07	4.4E-14	1.3E-05	1.9E-05	5.0E-02
HODEN	KK	3.6E-06	9.3E-08	6.1E-14	1.6E-05	1.9E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.9E-05	4.9E-07	4.4E-14	8.9E-06	4.8E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.6 , UEBER WURZEL: 10.9)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.1 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM243 100.0	AM243 100.0		AM243 100.0		AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AR 39	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-12	0.0E+00	1.5E-12	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-12	0.0E+00	1.5E-12	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 1.5E-12 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BA - 133

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
BA133	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 420 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	3.1E-08	2.5E-12	4.6E-13	8.7E-06	8.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.3E-08	4.6E-12	5.0E-13	8.3E-06	8.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-07	1.6E-11	4.2E-13	7.1E-06	7.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.5E-08	2.0E-12	3.5E-13	6.4E-06	6.5E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	5.0E-08	3.6E-12	3.4E-13	6.2E-06	6.3E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.3E-08	8.4E-13	3.8E-13	5.8E-06	5.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.4E-08	2.6E-12	4.1E-13	5.5E-06	5.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 8.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BA - 133

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
BE 10	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.9E-07	2.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.8E-07	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	6.0E-08	6.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	5.9E-08	3.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.7E-08	1.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.6E-08	1.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK ER	9.8E-09	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.9E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	70.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	55.8	, UEBER WURZEL:	14.8)
BLATTGEMUESE	:	19.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	16.5	, UEBER WURZEL:	2.9)
MILCH	:	5.0	(UEBER PFLANZOBERFL.:	4.1	, UEBER WURZEL:	0.9)
FLEISCH	:	5.0	(UEBER PFLANZOBERFL.:	4.1	, UEBER WURZEL:	0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CA 41	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	7.6E-06	5.3E-12	0.0E+00	4.5E-12	7.6E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-05	9.0E-12	0.0E+00	9.9E-12	1.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-06	2.0E-12	0.0E+00	3.0E-12	1.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-06	1.1E-12	0.0E+00	1.1E-09	1.3E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.4E-06	4.5E-12	0.0E+00	6.6E-12	3.4E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-07	4.7E-13	0.0E+00	7.5E-10	3.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.4	, UEBER WURZEL:	91.3)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 45	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-06	9.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	7.3E-07	3.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-07	4.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.2E-07	3.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-06	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	2.5E-07	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-08	2.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 95.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 45.3 , UEBER WURZEL: 49.7)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CD109	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AG109M	3.70E+10	1.08E+04	2.68E+04	8.87E+04	2.00E+05	9.73E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.18E+04	1.78E+05	5.90E+05	1.33E+06	6.48E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	3.7E-06	4.9E-10	3.2E-14	1.9E-08	3.8E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	2.8E-06	6.0E-10	3.8E-14	2.8E-08	2.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-07	5.3E-11	6.1E-14	6.1E-08	3.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-07	3.9E-11	5.1E-14	4.1E-08	3.6E-07	5.0E-02
LEBER	KK	6.8E-07	1.4E-10	2.4E-14	1.9E-08	7.0E-07	1.5E-01
LEBER	ER	6.7E-07	9.0E-11	2.0E-14	1.3E-08	6.9E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	5.7E-07	8.0E-12	1.0E-14	1.2E-08	5.8E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 3.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 70.9)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CD109 99.9	CD109 100.0		CD109 100.0		CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 0.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 113 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CD113M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
NIEREN	ER	4.8E-04	6.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	2.1E-04	4.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.7E-05	5.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-05	5.0E-02
LEBER	ER	8.3E-05	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-05	4.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-05	5.0E-02
LEBER	KK	4.6E-05	1.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-05	4.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 4.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	82.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	81.0)
	BLATTGEMUESE	:	7.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	7.2)
	MILCH	:	9.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	8.8)
	FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 113 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CE144	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PR144	3.70E+10	5.71E+04	1.42E+05	4.69E+05	1.06E+06	5.15E+05
PR144M	4.44E+08	6.24E+02	1.55E+03	5.13E+03	1.16E+04	5.63E+03
SUMME BE/GA	7.44E+10	1.19E+05	2.94E+05	9.76E+05	2.20E+06	1.07E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.5E-07	9.3E-11	5.2E-14	7.8E-08	8.3E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.3E-07	4.4E-11	4.3E-14	5.2E-08	7.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.4E-08	2.3E-10	7.0E-14	9.2E-08	1.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	6.3E-08	1.3E-10	5.8E-14	6.2E-08	1.2E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.4E-07	3.7E-11	5.7E-14	8.0E-08	3.2E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.4E-07	1.6E-11	4.7E-14	5.3E-08	3.0E-07	1.5E-01
HODEN KK	2.4E-10	4.7E-12	6.6E-14	9.6E-08	9.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 8.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.2 , UEBER WURZEL: 5.9)  
 BLATTGEMUESE : 19.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 18.5 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
PR144 53.7	CE144 100.0		CE144 100.0		CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0	CE144 100.0
CE144 46.1								
PR144M 0.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CL 36	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-05	1.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	5.0E-02
HODEN	KK	9.8E-06	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.8E-06	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.8E-06	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	9.8E-06	1.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-06	7.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	5.0E-02
HODEN	ER	5.2E-06	6.3E-13	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 10.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	: 2.0	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	: 62.6	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	61.7)
FLEISCH	: 25.1	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU238	1.81E+08	2.99E+02	7.42E+02	2.46E+03	5.55E+03	2.70E+03
SUMME ALPHA	3.72E+10	6.13E+04	1.52E+05	5.04E+05	1.14E+06	5.53E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.8E-06	7.4E-08	3.2E-15	6.5E-10	4.9E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.2E-06	1.0E-07	3.9E-15	9.7E-10	3.4E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.9E-07	5.8E-09	8.4E-16	1.2E-10	3.9E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.7E-07	1.2E-08	1.0E-15	1.8E-10	3.8E-07	5.0E-02
LEBER	ER	1.1E-06	1.7E-08	9.5E-16	1.4E-10	1.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-07	6.6E-09	3.1E-15	9.5E-10	3.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.7E-07	1.2E-08	3.7E-15	1.4E-09	2.9E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 78.4 , UEBER WURZEL: 5.4)  
 BLATTGEMUESE : 13.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.8 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH						
CM242	99.6	CM242	83.0	CM242	84.0	CM242	79.8	CM242	84.0	CM242	99.9	CM242	77.5
PU238	0.4	PU238	17.0	PU238	16.0	PU238	20.2	PU238	16.0	PU238	0.1	PU238	22.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU239	2.26E+07	3.73E+01	9.25E+01	3.07E+02	6.92E+02	3.36E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-04	1.9E-06	1.9E-13	4.9E-06	1.4E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-05	1.5E-07	1.0E-13	3.0E-06	1.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.7E-06	1.0E-07	1.2E-13	3.2E-06	1.1E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.7E-05	3.7E-07	1.1E-13	3.0E-06	3.0E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-06	1.4E-07	1.2E-13	4.5E-06	9.6E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.8E-05	1.3E-06	2.3E-13	7.3E-06	5.7E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.4E-06	1.0E-07	1.5E-13	4.9E-06	8.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 76.2 , UEBER WURZEL: 7.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 10.1 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM243 100.0	CM243 100.0			CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU240	6.99E+07	1.15E+02	2.86E+02	9.48E+02	2.14E+03	1.04E+03
SUMME ALPHA	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.13E+06	5.52E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-04	1.5E-06	3.0E-15	1.4E-08	1.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.6E-06	1.2E-07	7.7E-16	2.5E-09	8.8E-06	5.0E-02
LEBER	ER	2.2E-05	3.0E-07	8.7E-16	2.7E-09	2.2E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.0E-05	1.2E-06	3.5E-15	2.0E-08	4.1E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-06	8.5E-08	2.8E-15	2.0E-08	6.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-06	1.2E-07	9.2E-16	3.8E-09	4.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	9.0E-08	3.4E-15	3.0E-08	3.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEEN: 1.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 80.3 , UEBER WURZEL: 5.8)  
 BLATTGEMUESE : 11.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.7 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6			CM244 99.7	CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5	
PU240 0.2	PU240 0.4			PU240 0.3	PU240 0.4	PU240 0.4	PU240 0.0	PU240 0.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 245

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM245	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU241	3.36E+10	5.54E+04	1.37E+05	4.56E+05	1.03E+06	5.00E+05
AM241	1.78E+09	2.94E+03	7.29E+03	2.42E+04	5.46E+04	2.65E+04
SUMME BE/GA	3.36E+10	5.54E+04	1.37E+05	4.56E+05	1.03E+06	5.00E+05
SUMME ALPHA	3.88E+10	6.40E+04	1.59E+05	5.26E+05	1.19E+06	5.77E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-04	3.0E-06	1.7E-13	6.7E-06	2.5E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.9E-05	2.4E-07	7.7E-14	3.4E-06	2.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-05	1.6E-07	1.0E-13	4.1E-06	1.7E-05	5.0E-02
LEBER	ER	4.2E-05	5.4E-07	8.1E-14	3.6E-06	4.6E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.0E-05	1.9E-06	2.1E-13	1.0E-05	8.2E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.0E-06	1.9E-07	9.3E-14	5.1E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.8E-06	1.3E-07	1.2E-13	6.2E-06	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 84.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 72.5 , UEBER WURZEL: 11.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.6 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM245 98.2	CM245 97.7		CM245 93.8		CM245 94.3	CM245 94.2	CM245 95.7	CM245 88.1
AM241 1.8	AM241 1.6		AM241 4.5		AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 4.3	AM241 10.0
	PU241 0.6		PU241 1.6		PU241 1.5	PU241 1.5		PU241 2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 245

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM246	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU242	3.29E+06	5.43E+00	1.35E+01	4.47E+01	1.01E+02	4.90E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-04	2.8E-06	2.7E-15	2.8E-08	2.2E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.8E-05	2.3E-07	6.9E-16	5.2E-09	1.8E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.9E-05	5.0E-07	7.6E-16	5.6E-09	4.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	1.5E-07	2.5E-15	4.0E-08	1.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.7E-05	1.8E-06	3.2E-15	4.2E-08	6.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.7E-06	1.8E-07	8.3E-16	7.7E-09	6.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	1.3E-07	3.1E-15	6.0E-08	4.8E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 74.7, UEBER WURZEL: 11.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.9, UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION		INGESTION VON				
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM247	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU243	3.70E+10	6.08E+04	1.51E+05	5.00E+05	1.13E+06	5.48E+05
AM243	1.74E+08	2.86E+02	7.10E+02	2.35E+03	5.31E+03	2.58E+03
NP239	1.74E+08	2.86E+02	7.10E+02	2.35E+03	5.31E+03	2.58E+03
SUMME BE/GA	3.72E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.72E+10	6.13E+04	1.52E+05	5.04E+05	1.14E+06	5.53E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-04	2.5E-06	4.0E-13	1.8E-05	2.3E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-05	2.0E-07	2.7E-13	1.4E-05	3.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-06	1.1E-07	3.7E-13	2.3E-05	2.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.0E-06	1.6E-07	3.3E-13	2.1E-05	2.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	1.4E-07	3.1E-13	1.6E-05	2.7E-05	5.0E-02
HOEDEN	KK	3.3E-06	9.0E-08	3.4E-13	2.3E-05	2.7E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-06	3.7E-08	2.8E-13	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 8.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.6 , UEBER WURZEL: 10.9)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.1 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM247 88.4	CM247 99.6			CM247 99.5		CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 98.8		
PU243 11.2	AM243 0.4			AM243 0.5		AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 1.2		
NP239 0.3													
AM243 0.1													

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM248	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	8.0E-04	1.0E-05	2.0E-15	2.1E-08	8.1E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.4E-04	1.7E-05	2.4E-15	3.2E-08	6.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.4E-05	1.7E-06	6.1E-16	5.7E-09	6.6E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	6.5E-05	8.2E-07	5.1E-16	3.8E-09	6.5E-05	5.0E-02
LEBER	ER	1.4E-04	1.8E-06	5.8E-16	4.4E-09	1.5E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.4E-05	5.7E-07	1.9E-15	3.1E-08	4.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.3E-05	1.2E-06	2.3E-15	4.6E-08	4.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 74.7 , UEBER WURZEL: 11.9)  
 BLATTGEMUESE : 10.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.9 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CO 57	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-09	9.0E-12	1.4E-13	1.6E-07	1.7E-07	5.0E-02
HODEN	KK	3.5E-09	2.5E-13	1.3E-13	1.6E-07	1.7E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-08	1.0E-12	1.2E-13	1.5E-07	1.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.8E-09	3.3E-13	1.0E-13	1.4E-07	1.4E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	6.6E-09	4.7E-13	1.0E-13	1.3E-07	1.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.5E-09	3.2E-12	1.2E-13	1.1E-07	1.1E-07	5.0E-02
HODEN	ER	2.4E-09	8.1E-14	1.1E-13	1.1E-07	1.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 58	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 420 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-08	4.9E-12	1.1E-12	3.7E-07	3.8E-07	5.0E-02
HODEN	KK	9.3E-09	7.9E-13	1.1E-12	3.6E-07	3.7E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-08	2.0E-12	1.1E-12	3.5E-07	3.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-08	1.5E-12	8.9E-13	3.4E-07	3.6E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.4E-08	1.3E-12	8.9E-13	3.2E-07	3.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-08	3.6E-12	9.3E-13	2.4E-07	2.5E-07	5.0E-02
HODEN	ER	5.6E-09	2.7E-13	8.8E-13	2.4E-07	2.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROSSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 60	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.3E-07	8.6E-11	2.5E-12	2.4E-05	2.5E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.7E-07	3.1E-11	2.4E-12	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	3.1E-07	9.6E-12	2.4E-12	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.2E-07	7.3E-12	2.1E-12	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.8E-07	1.5E-11	2.1E-12	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-07	7.4E-11	2.1E-12	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.8E-07	6.1E-12	1.8E-12	1.6E-05	1.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 6 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CR 51	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
OVARIEN	KK	5.6E-09	2.7E-13	2.6E-14	4.1E-09	9.7E-09	5.0E-02
MAGEN	KK	2.1E-08	1.0E-12	3.0E-14	4.4E-09	2.6E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-09	3.1E-13	3.4E-14	4.7E-09	8.5E-09	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.1E-08	5.3E-13	2.6E-14	4.3E-09	1.5E-08	1.5E-01
WODEN	KK	3.7E-10	7.0E-14	3.0E-14	4.7E-09	5.1E-09	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-10	1.8E-13	3.0E-14	4.4E-09	4.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-10	1.1E-13	2.8E-14	3.1E-09	3.5E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 9.7E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 42.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 5.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 39.7, UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 134

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CS134	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 420 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	2.1E-07	2.5E-12	1.7E-12	6.2E-06	6.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-07	2.4E-12	1.8E-12	6.2E-06	6.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.1E-07	2.5E-12	1.4E-12	5.8E-06	6.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-07	2.3E-12	1.7E-12	5.8E-06	6.0E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.6E-06	1.6E-11	1.4E-12	4.1E-06	5.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-06	1.6E-11	1.5E-12	4.1E-06	5.6E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.8E-07	2.1E-12	1.4E-12	5.4E-06	5.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 6.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 134

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS135	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	1.3E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.3E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
UTERUS	ER	1.3E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
MAGEN	ER	1.4E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-07	4.3E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 1.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	32.1)
BLATTGEMUESE	:	3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	:	17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	16.2)
FLEISCH	:	46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.3	, UEBER WURZEL:	44.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CS137	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BA137M	3.51E+10	3.69E+04	9.14E+04	3.03E+05	6.84E+05	3.32E+05
SUMME BE/GA	7.21E+10	9.79E+04	2.43E+05	8.05E+05	1.82E+06	8.83E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 420 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.5E-07	2.1E-12	7.4E-13	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	8.9E-07	2.0E-12	6.9E-13	2.2E-05	2.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.7E-07	1.9E-12	6.9E-13	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.9E-07	2.0E-12	5.9E-13	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.1E-06	1.1E-11	6.2E-13	1.5E-05	2.1E-05	5.0E-02
HODEN	ER	6.1E-06	1.1E-11	5.7E-13	1.5E-05	2.1E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	8.2E-07	1.8E-12	5.7E-13	2.0E-05	2.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS137 77.4	CS137 100.0			CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M 22.6									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 1 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
C 14	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOISIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN	VOM BODEN		
HODEN	KK	7.2E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.2E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-08	5.0E-02
ROTES KH-MARK	KK	7.2E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	7.2E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.2E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-08	5.0E-02
HODEN	ER	2.6E-08	7.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-08	7.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOISIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 7.2E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOISIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZENOBFL.: 5.7 , UEBER WURZEL: 0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)
MILCH	:	84.1	(UEBER PFLANZENOBFL.: 84.1 , UEBER WURZEL: 0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZENOBFL.: 8.4 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION			INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			C 14	100.0		C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 1 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU152	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-08	8.0E-11	1.2E-12	2.7E-05	2.7E-05	5.0E-02
HODEN	KK	3.5E-09	1.8E-11	1.2E-12	2.7E-05	2.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-08	1.2E-10	1.1E-12	2.5E-05	2.5E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.5E-08	1.9E-11	9.7E-13	2.4E-05	2.4E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	8.7E-09	2.6E-11	9.7E-13	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-08	7.6E-11	9.9E-13	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02
HODEN	ER	3.2E-09	8.1E-12	9.6E-13	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU154	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.6E-08	1.2E-10	1.3E-12	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-08	2.0E-10	1.2E-12	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-08	1.8E-11	1.1E-12	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.9E-09	1.8E-11	1.2E-12	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	8.0E-09	2.5E-11	1.0E-12	1.7E-05	1.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-08	9.7E-11	1.1E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.5E-08	1.5E-11	8.8E-13	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
EU155	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	2.4E-10	6.0E-13	6.5E-14	6.0E-07	6.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.7E-09	2.1E-11	7.0E-14	5.7E-07	5.7E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-09	3.2E-11	5.2E-14	4.4E-07	4.4E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.8E-10	7.6E-13	4.8E-14	4.2E-07	4.2E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	5.3E-10	9.0E-13	4.4E-14	4.1E-07	4.1E-07	5.0E-02
HODEN	ER	1.2E-10	2.1E-13	5.5E-14	4.0E-07	4.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.3E-09	1.4E-11	5.8E-14	3.8E-07	3.9E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 6.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

E U - 1 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 55

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 55	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWEERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	1.9E-09	9.3E-13	0.0E+00	5.2E-08	5.4E-08	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	KK	6.8E-09	3.3E-12	0.0E+00	1.1E-11	6.8E-09	5.0E-02
HAUT	ER	2.5E-09	6.2E-13	0.0E+00	3.4E-08	3.7E-08	3.0E-01
HODEN	KK	3.7E-09	1.8E-12	0.0E+00	2.2E-09	6.0E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.1E-09	2.3E-12	0.0E+00	8.1E-10	5.9E-09	5.0E-02
MILZ	ER	1.4E-08	3.5E-12	0.0E+00	5.4E-12	1.4E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-09	9.2E-13	0.0E+00	5.4E-10	4.5E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER-DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 5.4E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
	FE 55 100.0		FE 55 100.0		FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0	FE 55 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 55

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-08	1.3E-11	1.2E-12	2.7E-07	3.0E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.5E-08	1.2E-11	1.2E-12	2.7E-07	2.9E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-08	2.2E-11	1.1E-12	2.5E-07	2.7E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	2.7E-08	1.8E-11	1.0E-12	2.4E-07	2.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-08	7.0E-12	1.0E-12	2.5E-07	2.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-08	5.0E-12	1.0E-12	1.8E-07	2.0E-07	5.0E-02
HODEN	ER	9.8E-09	4.0E-12	9.6E-13	1.8E-07	1.9E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 91.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
FE 59	100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HF175	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM ER	6.0E-07	2.1E-12	2.5E-13	8.0E-08	6.8E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM KK	5.6E-07	3.7E-12	3.1E-13	1.2E-07	6.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.1E-08	4.0E-12	3.9E-13	1.4E-07	2.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	9.0E-08	1.9E-12	3.2E-13	9.3E-08	1.8E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	5.4E-08	1.0E-12	3.0E-13	1.2E-07	1.7E-07	5.0E-02
OVARIEN ER	9.0E-08	6.9E-13	2.5E-13	7.7E-08	1.7E-07	5.0E-02
HODEN KK	1.1E-08	1.2E-12	3.5E-13	1.4E-07	1.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 6.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 11.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 ; UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 85.3 ; UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HF181	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.9E-06	1.3E-11	4.9E-13	1.1E-07	2.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.8E-06	6.7E-12	4.1E-13	7.6E-08	1.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.8E-07	1.1E-11	6.2E-13	1.3E-07	3.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.1E-07	5.3E-12	5.1E-13	8.4E-08	2.9E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	6.4E-07	4.7E-12	5.2E-13	1.1E-07	7.6E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	6.7E-07	2.5E-12	4.3E-13	7.6E-08	7.5E-07	1.5E-01
OVARIEN ER	1.1E-07	8.6E-13	3.8E-13	7.3E-08	1.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 91.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HG203	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.9E-07	6.6E-12	1.9E-13	5.1E-08	8.4E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.6E-07	3.3E-12	1.6E-13	3.4E-08	7.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	7.7E-08	4.0E-12	2.4E-13	5.9E-08	1.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	8.7E-08	2.0E-12	2.0E-13	3.9E-08	1.3E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.8E-07	2.5E-12	2.0E-13	5.4E-08	3.4E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.8E-07	1.3E-12	1.7E-13	3.6E-08	3.2E-07	1.5E-01
OVARIEN ER	4.6E-08	8.2E-13	1.6E-13	3.4E-08	8.1E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 8.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 80.1 , UEBER WURZEL: 9.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HG203	100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
H 3	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	7.8E-10	1.5E-14	0.0E+00	0.0E+00	7.8E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.2E-10	2.0E-14	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.8E-10 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	84.2	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
I 125	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TE125M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.00E+06	2.27E+06	1.10E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	2.8E-06	8.0E-11	1.4E-13	2.0E-08	2.8E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.7E-06	4.0E-11	1.2E-13	1.3E-08	2.7E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.1E-06	5.7E-12	1.7E-14	2.6E-09	1.1E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.3E-07	1.0E-11	2.7E-14	3.2E-09	3.4E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	9.6E-07	2.8E-12	1.4E-14	1.8E-09	9.7E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-07	5.3E-12	7.4E-14	1.2E-08	2.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-07	2.5E-12	6.2E-14	8.1E-09	2.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
I 129	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	4.2E-04	1.8E-09	4.4E-14	1.0E-06	4.3E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	4.2E-04	1.8E-09	5.2E-14	1.6E-06	4.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-05	5.7E-11	4.8E-14	1.8E-06	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-05	5.3E-11	4.0E-14	1.2E-06	1.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-07	5.0E-13	6.1E-14	2.9E-06	3.0E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.3E-08	9.5E-14	5.1E-14	1.9E-06	2.0E-06	5.0E-02
BRUST	KK	1.5E-07	6.3E-13	8.7E-14	3.0E-06	3.2E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 4.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 29.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7 , UEBER WURZEL: 25.2)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 24.8)  
 FLEISCH : 40.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.8 , UEBER WURZEL: 37.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
KR 85	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-12	0.0E+00	1.9E-12	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-12	0.0E+00	1.9E-12	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-14	0.0E+00	1.1E-14	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-14	0.0E+00	1.1E-14	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	9.7E-15	0.0E+00	9.7E-15	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	9.3E-15	0.0E+00	9.3E-15	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-15	0.0E+00	8.9E-15	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.9E-12 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 1.0  
 BETA WOLKE : 99.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
KR 85	100.0		KR 85	100.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
MN 54	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 420 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-08	4.3E-12	9.5E-13	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-08	2.7E-12	9.2E-13	1.3E-06	1.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-08	5.6E-12	8.9E-13	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.3E-08	1.8E-12	7.9E-13	1.3E-06	1.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.1E-08	4.3E-12	7.6E-13	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-08	2.2E-12	7.9E-13	9.2E-07	9.4E-07	5.0E-02
HODEN	ER	7.2E-09	8.6E-13	7.7E-13	8.9E-07	9.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
MO 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-06	1.9E-12	7.4E-15	4.7E-08	1.6E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.3E-07	4.0E-13	3.8E-14	9.8E-07	1.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.1E-07	1.3E-11	2.6E-14	4.4E-07	1.1E-06	5.0E-02
LEBER	KK	2.2E-06	2.8E-12	8.3E-15	5.1E-08	2.3E-06	1.5E-01
HODEN	ER	6.7E-08	7.8E-14	3.2E-14	6.6E-07	7.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-07	9.7E-12	2.2E-14	2.9E-07	5.6E-07	5.0E-02
HAUT	KK	5.3E-08	6.3E-14	1.9E-13	3.2E-06	3.3E-06	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	12.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	12.4)
BLATTGEMUESE	:	2.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	60.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.7	, UEBER WURZEL:	59.7)
FLEISCH	:	21.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NA 22	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNTESTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	4.2E-05	1.7E-11	2.1E-12	1.0E-05	5.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-05	8.6E-12	2.3E-12	1.1E-05	3.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.2E-05	8.6E-12	1.8E-12	9.4E-06	3.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.5E-05	6.0E-12	2.2E-12	1.0E-05	2.5E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.7E-06	4.0E-12	1.9E-12	9.9E-06	2.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	9.3E-06	5.2E-12	1.8E-12	7.0E-06	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.1E-06	2.9E-12	1.9E-12	7.3E-06	1.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER-DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 5.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 59.8)  
 FLEISCH : 12.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 93M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	7.8E-07	2.3E-12	7.0E-16	2.2E-09	7.8E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	6.9E-07	1.1E-12	5.8E-16	1.5E-09	6.9E-07	1.5E-01
HODEN KK	7.2E-08	4.3E-12	6.5E-15	5.6E-08	1.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	9.1E-08	1.6E-11	4.8E-15	2.5E-08	1.2E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.5E-07	7.6E-13	9.2E-16	2.3E-09	2.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	6.4E-08	1.0E-11	4.0E-15	1.7E-08	8.1E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	2.2E-07	3.7E-13	7.6E-16	1.5E-09	2.3E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 7.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 2.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 3.3 , UEBER WURZEL: 5.3)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 33.2 , UEBER WURZEL: 52.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 94	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-06	2.2E-10	1.7E-12	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-06	3.7E-11	1.6E-12	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-06	9.3E-12	1.3E-12	9.9E-05	1.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.7E-07	3.0E-11	1.5E-12	9.9E-05	1.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	7.7E-07	9.3E-12	1.3E-12	9.2E-05	9.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-06	1.4E-10	1.4E-12	7.1E-05	7.2E-05	5.0E-02
HODEN	ER	4.9E-07	6.1E-12	1.3E-12	7.1E-05	7.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 94	100.0	NB 94 100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 420 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.6E-08	2.7E-12	8.9E-13	1.4E-07	2.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.0E-08	7.5E-13	7.2E-13	1.3E-07	2.0E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.5E-07	3.9E-12	7.2E-13	1.3E-07	5.9E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	4.7E-07	2.4E-12	6.0E-13	8.8E-08	5.6E-07	1.5E-01
OVARIEN	ER	9.4E-08	6.0E-13	6.0E-13	8.9E-08	1.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.1E-08	2.0E-12	7.4E-13	9.4E-08	1.8E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	3.5E-08	7.2E-13	6.9E-13	1.2E-07	1.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 68.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 26.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 26.6 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	1.3E-08	5.0E-13	0.0E+00	9.2E-07	9.3E-07	3.0E-01
HAUT	ER	8.2E-09	4.2E-13	0.0E+00	6.1E-07	6.2E-07	3.0E-01
HODEN	KK	3.7E-08	1.2E-12	0.0E+00	5.2E-08	8.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-08	1.2E-12	0.0E+00	2.0E-08	6.6E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.8E-07	7.6E-13	0.0E+00	7.1E-10	1.8E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.9E-08	2.2E-12	0.0E+00	3.7E-10	5.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-08	4.5E-13	0.0E+00	1.3E-08	2.7E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 9.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NI 59	100.0		NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 6 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
NI 63	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.3E-07	1.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	8.0E-08	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.0E-07	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.9E-07	1.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	1.5E-01
HODEN KK	3.6E-08	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-08	5.0E-02
OVARIEN KK	3.6E-08	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.3E-08	1.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	13.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	12.0)
	BLATTGEMUESE	:	2.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.4)
	MILCH	:	82.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	9.9	, UEBER WURZEL:	72.3)
	FLEISCH	:	1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N I - 6 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NP237	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 233	4.88E+06	8.06E+00	2.00E+01	6.62E+01	1.50E+02	7.27E+01
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.1E-03	4.2E-06	3.3E-13	1.4E-05	3.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.5E-04	3.3E-07	1.9E-13	9.0E-06	2.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.1E-04	2.6E-06	4.0E-13	2.1E-05	9.3E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-04	1.9E-07	2.2E-13	1.0E-05	1.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.1E-05	2.6E-07	2.2E-13	1.3E-05	1.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-05	1.4E-07	2.7E-13	1.6E-05	6.5E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.9E-05	8.6E-08	2.6E-13	1.7E-05	4.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 90.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.8 , UEBER WURZEL: 82.4)  
 BLATTGEMUESE : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 7.3)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233	79.3	NP237	99.8	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9
NP237	20.7	PA233	0.2			NP237	100.0	U 233	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PA231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC227	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
TH227	2.26E+10	3.72E+04	9.23E+04	3.06E+05	6.91E+05	3.36E+05
RA223	2.26E+10	3.72E+04	9.23E+04	3.06E+05	6.91E+05	3.36E+05
RN219	2.26E+10	9.35E-04	2.32E-03	7.68E-03	1.73E-02	8.43E-03
PO215	2.26E+10	1.21E-65	3.01E-65	9.97E-65	2.25E-64	1.09E-64
PB211	2.26E+10	3.61E+04	8.94E+04	2.96E+05	6.69E+05	3.25E+05
BI211	2.26E+10	2.17E+04	5.38E+04	1.78E+05	4.03E+05	1.96E+05
TL207	2.26E+10	2.92E+04	7.25E+04	2.40E+05	5.42E+05	2.64E+05
FR223	3.14E+08	4.92E+02	1.22E+03	4.04E+03	9.13E+03	4.44E+03
PO211	6.36E+07	6.69E-57	1.66E-56	5.50E-56	1.24E-55	6.04E-56
SUMME BE/GA	6.77E+10	1.02E+05	2.54E+05	8.42E+05	1.90E+06	9.24E+05
SUMME ALPHA	1.50E+11	1.57E+05	3.90E+05	1.29E+06	2.92E+06	1.42E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.9E-03	3.5E-05	3.7E-13	2.1E-05	7.9E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.4E-04	2.9E-06	2.2E-13	1.4E-05	6.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.2E-03	2.3E-05	4.4E-13	3.1E-05	3.2E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.1E-04	1.8E-06	2.6E-13	1.6E-05	4.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.2E-03	5.5E-06	2.2E-13	1.5E-05	1.2E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.4E-04	2.3E-06	2.7E-13	2.1E-05	3.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-04	1.5E-06	3.1E-13	2.4E-05	2.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.8, UEBER WURZEL: 23.5)  
 BLATTGEMUESE : 5.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 3.5)  
 MILCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.4)  
 FLEISCH : 56.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 19.0, UEBER WURZEL: 37.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RA223 45.7	PA231 66.5			AC227 68.8	PA231 76.0	PA231 67.3	PA231 58.8	AC227 57.6			
TH227 22.7	AC227 33.3			PA231 31.2	AC227 24.0	AC227 32.2	AC227 35.9	PA231 42.4			
PA231 17.3	TH227 0.1			TH227 0.1		RA223 0.5	RA223 5.2				
PB211 12.6							TH227 0.1				
BI211 1.5											

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-09	6.3E-12	2.2E-13	2.8E-08	3.3E-08	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-10	9.0E-14	2.1E-13	3.0E-08	3.0E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	5.7E-08	1.3E-11	1.7E-13	2.5E-08	8.3E-08	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.7E-10	2.3E-12	2.0E-13	2.5E-08	2.6E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.3E-10	2.4E-13	1.6E-13	2.4E-08	2.5E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	3.9E-10	1.4E-13	1.6E-13	2.4E-08	2.4E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-09	3.3E-12	1.8E-13	1.9E-08	2.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.3E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 84.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 6.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0	PA233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P A - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PB210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BI210	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05
PO210	3.40E+10	5.62E+04	1.39E+05	4.62E+05	1.04E+06	5.07E+05
SUMME BE/GA	7.29E+10	1.20E+05	2.98E+05	9.88E+05	2.23E+06	1.08E+06
SUMME ALPHA	3.40E+10	5.62E+04	1.39E+05	4.62E+05	1.04E+06	5.07E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.1E-03	7.0E-08	5.8E-15	1.1E-07	5.1E-03	3.0E-01
LEBER	ER	1.4E-03	2.1E-08	1.8E-15	3.6E-08	1.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.7E-04	7.6E-09	2.8E-15	6.6E-08	3.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.5E-04	5.1E-09	1.4E-15	2.6E-08	3.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.1E-03	5.7E-08	7.0E-15	1.6E-07	2.1E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	7.3E-04	2.3E-08	2.0E-15	4.0E-08	7.3E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-04	9.0E-09	3.4E-15	1.0E-07	1.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENE: 5.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	87.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.9	, UEBER WURZEL:	83.6)
BLATTGEMUESE	:	7.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	7.4)
MILCH	:	2.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.7)
FLEISCH	:	1.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.8
				PO210	0.7			PO210	0.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PD107	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.4E-07	7.3E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.2E-07	3.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.1E-07	2.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.9E-08	5.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.0E-08	1.1E-13	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.0E-08	4.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-08	5.0E-02
DUENNDAARM KK	1.8E-08	4.0E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 13.2	(UEBER PFLANZENOEFL.: 1.1	, UEBER WURZEL: 12.0)
BLATTGEMUESE	: 2.7	(UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3	, UEBER WURZEL: 2.4)
MILCH	: 80.9	(UEBER PFLANZENOEFL.: 8.3	, UEBER WURZEL: 72.5)
FLEISCH	: 3.2	(UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3	, UEBER WURZEL: 2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P D - 1 0 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PM147	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.6E-08	4.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.3E-08	2.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-08	1.5E-01
OBENER DICKDARM KK	1.5E-08	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-08	1.5E-01
OBENER DICKDARM ER	1.4E-08	7.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.1E-09	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.9E-09	1.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-09	5.0E-02
DUENNARM ER	2.5E-09	1.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-09	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.6E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 59.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	52.9	, UEBER WURZEL:	6.4)
BLATTGEMUESE	: 17.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	16.3	, UEBER WURZEL:	1.3)
MILCH	: 0.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	0.1)
FLEISCH	: 22.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	20.1	, UEBER WURZEL:	2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P M - 1 4 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PO210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	5.1E-05	5.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-05	1.5E-01
MILZ	ER	4.9E-05	2.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	2.8E-05	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.0E-05	2.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-06	3.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-06	5.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-06	5.0E-02
LEBER	ER	4.9E-06	2.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 5.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 46.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 44.5 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 18.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.8 ; UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 13.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.2 ; UEBER WURZEL: 0.6)  
 FLEISCH : 20.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.0 ; UEBER WURZEL: 0.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 236

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BA/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 232	1.15E+09	1.89E+03	4.69E+03	1.56E+04	3.51E+04	1.71E+04
TH228	1.17E+09	1.92E+03	4.77E+03	1.58E+04	3.57E+04	1.73E+04
RA224	1.17E+09	1.92E+03	4.77E+03	1.58E+04	3.57E+04	1.73E+04
RN220	1.17E+09	5.51E+02	1.37E+03	4.53E+03	1.02E+04	4.97E+03
PO216	1.17E+09	6.26E-67	1.55E-66	5.15E-66	1.16E-65	5.65E-66
PB212	1.17E+09	1.92E+03	4.76E+03	1.58E+04	3.56E+04	1.73E+04
BI212	1.17E+09	1.89E+03	4.68E+03	1.55E+04	3.50E+04	1.70E+04
PO212	7.47E+08	4.02E-67	9.96E-67	3.30E-66	7.45E-66	3.62E-66
TL208	4.18E+08	4.74E+02	1.17E+03	3.89E+03	8.79E+03	4.27E+03
SUMME BE/GA	1.58E+09	2.39E+03	5.93E+03	1.97E+04	4.44E+04	2.16E+04
SUMME ALPHA	4.47E+10	6.92E+04	1.72E+05	5.69E+05	1.28E+06	6.24E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	8.8E-05	9.0E-07	3.9E-14	3.5E-06	9.2E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.3E-06	8.7E-08	3.8E-14	4.8E-06	1.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.6E-05	7.9E-07	4.6E-14	5.2E-06	7.2E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.9E-06	7.3E-08	3.1E-14	3.2E-06	1.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.4E-06	7.1E-08	4.2E-14	5.1E-06	9.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.8E-06	6.0E-08	3.5E-14	3.4E-06	8.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.6E-06	4.0E-08	4.2E-14	5.0E-06	6.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 9.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 69.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 55.6 , UEBER WURZEL: 13.6)  
 BLATTGEMUESE : 13.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 5.3)  
 MILCH : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 9.8)  
 FLEISCH : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 1.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
BI212	50.7	PU236 53.2	PU236	93.6	PU236 87.7	PU236 77.8	PU236 52.1	PU236 68.8
TL208	21.5	U 232 43.5	TH228	6.2	U 232 11.2	U 232 19.9	U 232 44.6	U 232 30.8
PB212	17.3	TH228 3.3	U 232	0.3	TH228 1.2	TH228 1.8	RA224 1.8	TH228 0.3
PU236	8.9					RA224 0.5	TH228 1.5	
RA224	1.1							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 236

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 234	2.85E+06	4.70E+00	1.17E+01	3.86E+01	8.72E+01	4.24E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.9E-04	2.4E-06	2.9E-15	2.3E-08	2.0E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-05	1.9E-07	7.6E-16	4.3E-09	1.6E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.5E-05	4.4E-07	8.7E-16	5.0E-09	3.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-05	1.4E-07	2.7E-15	3.6E-08	1.1E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.9E-05	1.6E-06	3.5E-15	3.4E-08	6.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.0E-06	1.6E-07	9.2E-16	6.4E-09	6.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-06	1.1E-07	3.2E-15	5.4E-08	4.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 73.6, UEBER WURZEL: 12.9)  
 BLATTGEMUESE : 10.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.7, UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU238 100.0	PU238 100.0		PU238 100.0	PU238 100.0	PU238 100.0	PU238 71.5 U 234 28.5	PU238 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 239

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU239	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/	
			INHALATION	AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE			AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN
KN-OBERFLAECHE	ER	2.3E-04	2.6E-06	1.2E-15	1.3E-08	2.3E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	ER	1.8E-05	2.1E-07	3.3E-16	3.7E-09	1.8E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.9E-05	4.8E-07	3.6E-16	4.1E-09	3.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	1.5E-07	1.0E-15	1.8E-08	1.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.5E-05	1.7E-06	1.4E-15	2.0E-08	6.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.5E-06	1.7E-07	4.0E-16	5.5E-09	6.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-06	1.2E-07	1.3E-15	2.8E-08	4.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 71.5 , UEBER WURZEL: 15.2)  
 BLATTGEMUESE : 10.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.5 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU239 100.0	PU239 100.0		PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0	PU239 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 239

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU240	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.3E-04	2.6E-06	2.8E-15	2.6E-08	2.3E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	ER	1.8E-05	2.1E-07	7.6E-16	5.2E-09	1.8E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.9E-05	4.8E-07	8.4E-16	5.6E-09	3.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	1.5E-07	2.5E-15	4.1E-08	1.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.5E-05	1.7E-06	3.4E-15	3.9E-08	6.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.5E-06	1.7E-07	9.2E-16	7.8E-09	6.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-06	1.2E-07	3.1E-15	6.2E-08	4.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 71.6 , UEBER WURZEL: 15.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.5 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU241	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM241	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	9.9E-06	1.2E-07	1.6E-15	1.0E-07	1.0E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.8E-07	9.5E-09	4.6E-16	2.9E-08	8.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.3E-07	6.6E-09	9.1E-16	5.4E-08	5.9E-07	5.0E-02
LEBER	ER	1.7E-06	2.1E-08	5.4E-16	3.7E-08	1.7E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.7E-06	6.8E-08	2.0E-15	1.6E-07	2.9E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-07	6.5E-09	5.6E-16	4.4E-08	3.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-07	4.6E-09	1.1E-15	8.1E-08	2.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 84.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 71.1, UEBER WURZEL: 13.9)  
 BLATTGEMUESE : 10.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.4, UEBER WURZEL: 1.2)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
AM241 100.0	AM241 54.4 PU241 45.6			AM241 56.7 PU241 43.3		AM241 54.4 PU241 45.6	AM241 54.9 PU241 45.1	AM241 91.0 PU241 9.0	AM241 66.0 PU241 34.0			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.1E-04	2.5E-06	2.3E-15	2.2E-08	2.2E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK.	ER	1.6E-05	2.0E-07	6.2E-16	4.3E-09	1.6E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.8E-05	4.5E-07	6.9E-16	4.7E-09	3.8E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	1.4E-07	2.1E-15	3.4E-08	1.2E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-05	1.6E-06	2.8E-15	3.3E-08	6.4E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.2E-06	1.6E-07	7.4E-16	6.5E-09	6.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-06	1.1E-07	2.6E-15	5.2E-08	4.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 86.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 71.5, UEBER WURZEL: 15.2)  
 BLATTGEMUESE : 10.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.5, UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-04	2.5E-06	2.2E-15	1.6E-05	2.2E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-05	2.0E-07	6.9E-16	1.4E-05	3.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-06	1.2E-07	2.4E-15	2.3E-05	2.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.5E-06	1.7E-07	8.3E-16	2.1E-05	2.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	1.4E-07	2.0E-15	1.5E-05	2.6E-05	5.0E-02
HODEN	KK	3.6E-06	9.0E-08	3.4E-15	2.3E-05	2.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-06	4.0E-08	4.4E-16	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 7.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 80.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 66.4 , UEBER WURZEL: 14.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.8 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA223	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RN219	3.59E+10	1.49E-03	3.69E-03	1.22E-02	2.76E-02	1.34E-02
PO215	3.59E+10	1.93E-65	4.78E-65	1.59E-64	3.58E-64	1.74E-64
PB211	3.59E+10	5.74E+04	1.42E+05	4.71E+05	1.06E+06	5.17E+05
BI211	3.59E+10	3.45E+04	8.55E+04	2.84E+05	6.40E+05	3.11E+05
TL207	3.59E+10	4.65E+04	1.15E+05	3.82E+05	8.62E+05	4.19E+05
PO211	9.99E+07	1.05E-56	2.61E-56	8.64E-56	1.95E-55	9.48E-56
SUMME BE/GA	7.18E+10	1.04E+05	2.57E+05	8.53E+05	1.93E+06	9.36E+05
SUMME ALPHA	1.45E+11	9.56E+04	2.37E+05	7.85E+05	1.77E+06	8.62E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	5.7E-05	6.0E-09	4.3E-13	2.3E-08	5.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.9E-06	7.3E-10	2.7E-13	1.6E-08	6.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-06	5.0E-09	3.0E-13	1.8E-08	3.5E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-05	3.0E-09	3.6E-13	1.5E-08	1.5E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	5.2E-06	3.2E-10	2.3E-13	1.5E-08	5.2E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-06	2.8E-10	2.3E-13	1.0E-08	1.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.2E-07	2.6E-09	2.5E-13	1.2E-08	9.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 5.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 1.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.0	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	: 11.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	11.4	, UEBER WURZEL:	0.3)
MILCH	: 86.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	85.3	, UEBER WURZEL:	1.1)
FLEISCH	: 0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
RA223	77.0	RA223	99.9	RA223	99.9	RA223	100.0	RA223	100.0	RA223	100.0
PB211	20.5	PB211	0.1	PB211	0.1						
BI211	2.5										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA226	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RN222	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
PO218	3.70E+10	4.18E+04	1.04E+05	3.44E+05	7.76E+05	3.77E+05
PB214	3.70E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.08E+06	5.27E+05
BI214	3.70E+10	5.76E+04	1.43E+05	4.73E+05	1.07E+06	5.19E+05
PO214	3.70E+10	1.99E-65	4.93E-65	1.63E-64	3.69E-64	1.79E-64
PB210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
BI210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.79E+05	3.30E+05
PO210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
SUMME BE/GA	1.18E+11	1.89E+05	4.69E+05	1.56E+06	3.51E+06	1.71E+06
SUMME ALPHA	1.70E+11	2.01E+05	4.97E+05	1.65E+06	3.72E+06	1.81E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.2E-02	5.1E-08	1.4E-12	7.5E-05	1.2E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.5E-03	5.2E-08	1.7E-12	1.1E-04	7.6E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.7E-04	3.9E-09	1.2E-12	7.0E-05	9.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.1E-04	5.7E-09	1.5E-12	1.0E-04	9.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.6E-04	7.6E-09	1.3E-12	7.5E-05	8.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	2.3E-03	1.3E-08	1.2E-12	7.0E-05	2.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-04	1.1E-08	1.6E-12	1.1E-04	6.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 81.6)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH						
BI214	72.5	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.6	RA226	57.9	RA226	73.8	RA226	69.4
PB214	25.8	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.4	PB210	42.1	PB210	26.2	PB210	30.5
RA226	0.8			PO210	0.6							PO210	0.1
RN222	0.6												
PB210	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUJ	5-10 MUJ	10-20 MUJ	20-40 MUJ	40-60 MUJ
RA228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC228	3.70E+10	6.09E+04	1.51E+05	5.00E+05	1.13E+06	5.49E+05
TH228	2.29E+10	3.79E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
RA224	2.29E+10	3.78E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
RN220	2.29E+10	4.92E-01	1.22E+00	4.05E+00	9.13E+00	4.44E+00
PO216	2.29E+10	1.23E-65	3.06E-65	1.01E-64	2.29E-64	1.11E-64
PB212	2.29E+10	3.78E+04	9.37E+04	3.10E+05	7.01E+05	3.41E+05
B1212	2.29E+10	3.71E+04	9.21E+04	3.05E+05	6.89E+05	3.35E+05
PO212	1.48E+10	7.95E-66	1.97E-65	6.54E-65	1.48E-64	7.17E-65
TL208	8.14E+09	9.22E+03	2.29E+04	7.58E+04	1.71E+05	8.32E+04
SUMME BE/GA	1.05E+11	1.69E+05	4.19E+05	1.39E+06	3.13E+06	1.52E+06
SUMME ALPHA	1.29E+11	1.13E+05	2.80E+05	9.27E+05	2.09E+06	1.02E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-04	2.0E-07	1.6E-12	2.7E-05	1.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	8.3E-04	1.7E-06	1.9E-12	3.0E-05	8.6E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	6.7E-04	1.1E-06	1.6E-12	2.0E-05	6.9E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.2E-05	8.7E-08	1.3E-12	1.8E-05	9.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-05	1.3E-07	1.7E-12	2.9E-05	8.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-05	7.4E-08	1.4E-12	1.9E-05	6.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.1E-05	2.6E-09	1.6E-12	2.9E-05	4.9E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 31.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 8.6)  
 MILCH : 35.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.8 , UEBER WURZEL: 25.5)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AC228	54.9	RA228 88.6	TH228	98.6	RA228	97.9	RA228	92.7	RA228	93.7	RA228	98.5
B1212	26.6	TH228 11.3	RA228	1.1	TH228	2.1	TH228	5.6	RA224	3.5	TH228	1.4
TL208	11.6	RA224 0.1	AC228	0.2			RA224	1.6	TH228	2.8	RA224	0.1
PB212	6.0		RA224	0.1			PB212	0.1				
RA228	0.5											

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RB 87	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-05	3.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-05	2.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.7E-05	1.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-05	1.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-05	1.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-05	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.0E-06	1.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

NUKLIID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RU103	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RH103M	3.33E+10	5.38E+04	1.33E+05	4.42E+05	9.99E+05	4.85E+05
SUMME BE/GA	7.03E+10	1.15E+05	2.85E+05	9.44E+05	2.13E+06	1.04E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-09	4.0E-12	4.9E-13	1.0E-07	1.0E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-09	4.3E-12	4.6E-13	9.7E-08	9.9E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-09	4.0E-12	4.6E-13	9.3E-08	9.4E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-09	3.3E-12	3.9E-13	8.9E-08	9.1E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-09	4.3E-12	3.9E-13	8.4E-08	8.6E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-09	3.0E-12	4.1E-13	6.6E-08	7.1E-08	5.0E-02
HODEN	ER	6.2E-10	8.8E-13	3.8E-13	6.5E-08	6.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RU103	99.2	RU103	100.0	RU103	99.9	RU103	100.0	RU103	100.0
RH103M	0.8			RH103M	0.1			RH103M	76.8
								RU103	23.2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RU106	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RH106	3.70E+10	6.00E+03	1.49E+04	4.93E+04	1.11E+05	5.41E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	6.70E+04	1.66E+05	5.51E+05	1.24E+06	6.05E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		8.6E-08	3.0E-10	3.0E-13	3.8E-07	4.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK		8.6E-07	1.0E-10	2.5E-13	3.6E-07	1.2E-06	1.5E-01
HODEN KK		1.6E-08	3.7E-11	2.8E-13	3.8E-07	4.0E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		1.8E-08	3.7E-11	2.8E-13	3.6E-07	3.8E-07	5.0E-02
OVARIIEN KK		1.6E-08	3.3E-11	2.4E-13	3.6E-07	3.8E-07	5.0E-02
UTERUS KK		1.8E-08	3.7E-11	2.4E-13	3.4E-07	3.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		8.7E-08	1.6E-10	2.5E-13	2.6E-07	3.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 10.8 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 BLATTGEMUESE : 3.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 3.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RU106 100.0	RU106 100.0		RU106 100.0		RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0	RU106 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SB125	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TE125M	6.66E+09	1.10E+04	2.72E+04	9.03E+04	2.04E+05	9.91E+04
SUMME BE/GA	4.37E+10	7.20E+04	1.79E+05	5.92E+05	1.34E+06	6.50E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-06	4.6E-12	4.4E-13	2.2E-06	3.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.9E-07	9.9E-12	4.8E-13	2.4E-06	3.2E-06	5.0E-02
MOEDEN	KK	6.0E-08	8.8E-13	4.5E-13	2.5E-06	2.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.0E-07	4.6E-12	4.0E-13	1.6E-06	2.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	8.3E-07	1.5E-12	3.7E-13	1.4E-06	2.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.1E-07	7.5E-13	3.4E-13	2.1E-06	2.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	7.7E-08	1.2E-12	3.5E-13	2.0E-06	2.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VON	LAGERGENUESE	: 3.7	(UEBER PFLANZENOEERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	3.6)
	BLATTGENUESE	: 1.5	(UEBER PFLANZENOEERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.4)
	MILCH	: 1.3	(UEBER PFLANZENOEERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.2)
	FLEISCH	: 27.9	(UEBER PFLANZENOEERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GENUESE	MILCH	FLEISCH
SB125 98.9	SB125 100.0		SB125 60.6		SB125 94.9	SB125 94.5	SB125 96.4	SB125 94.6
TE125M 1.1			TE125M 39.4		TE125M 5.1	TE125M 5.5	TE125M 3.6	TE125M 5.4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S C - 4 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SC 46	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-08	2.5E-11	2.1E-12	8.8E-07	9.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.2E-08	2.5E-12	1.7E-12	8.3E-07	8.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.8E-09	3.7E-12	1.9E-12	8.3E-07	8.4E-07	5.0E-02
WODEN	KK	4.4E-09	7.3E-13	2.0E-12	8.3E-07	8.4E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.6E-08	1.8E-12	1.7E-12	7.4E-07	7.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.4E-08	1.0E-11	1.7E-12	5.9E-07	6.3E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	5.1E-08	1.6E-12	1.4E-12	5.5E-07	6.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER-DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S C - 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SE 79	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	5.1E-04	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-04	6.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	5.0E-02
LEBER	KK	3.6E-04	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-04	1.5E-01
PANKREAS	KK	3.4E-04	1.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-04	1.5E-01
MILZ	KK	2.6E-04	7.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-04	1.5E-01
NIEREN	ER	2.2E-04	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-05	3.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 5.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	92.2)
FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SM151	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.0E-08	1.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.9E-08	6.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	9.8E-09	2.1E-13	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	9.8E-09	4.7E-13	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.9E-09	1.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	2.7E-09	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-09	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	9.8E-09	1.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-08	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	63.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	27.2	, UEBER WURZEL:	35.9)
BLATTGEMUESE	:	15.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.1	, UEBER WURZEL:	7.1)
MILCH	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.4)
FLEISCH	:	20.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	10.0	, UEBER WURZEL:	10.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SN - 126

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SN126	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SB126M	3.70E+10	5.74E+04	1.42E+05	4.72E+05	1.07E+06	5.18E+05
SB126	5.18E+09	8.55E+03	2.12E+04	7.02E+04	1.59E+05	7.71E+04
SUMME BE/GA	7.92E+10	1.27E+05	3.15E+05	1.04E+06	2.36E+06	1.15E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
		INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	3.1E-05	7.1E-11	2.1E-12	1.3E-04	1.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	1.9E-05	1.7E-10	2.0E-12	1.3E-04	1.5E-04	5.0E-02
MODEN KK	5.3E-06	4.0E-11	2.0E-12	1.3E-04	1.4E-04	5.0E-02
OVARIEN KK	9.9E-06	2.9E-11	1.7E-12	1.3E-04	1.4E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	2.7E-04	6.6E-11	1.7E-12	1.3E-04	4.0E-04	1.5E-01
UTERUS KK	9.1E-06	5.4E-11	1.6E-12	1.1E-04	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.7E-05	3.5E-11	1.8E-12	9.0E-05	1.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB126M 63.7	SN126 100.0			SN126 98.4		SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 100.0	SN126 100.0
SB126 20.0				SB126 1.6			SB126 0.1		
SN126 16.4									

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SN - 126

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 89

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SR 89	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENDEN AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	POSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				BEI INHALATION	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	9.0E-07	3.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	1.7E-07	1.9E-11	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	3.9E-07	1.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	2.9E-07	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	9.4E-08	2.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	9.4E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	3.6E-07	4.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-07	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	3.4E-08	1.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 9.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	21.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	11.4	, UEBER WURZEL:	9.8)
BLATTGEMUESE	:	12.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	7.7	, UEBER WURZEL:	4.4)
MILCH	:	65.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	38.3	, UEBER WURZEL:	26.9)
FLEISCH	:	1.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 89

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 9 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SR 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Y 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.00E+06	2.26E+06	1.10E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-04	3.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.9E-05	2.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	3.2E-04	8.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-05	4.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-04	4.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-05	6.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.1E-05	9.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 1.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	79.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	78.4)
BLATTGEMUESE	:	7.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	6.9)
MILCH	:	11.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	11.5)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 9 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
S 35	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.5E-06	7.3E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	6.4E-07	3.5E-13	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	4.9E-07	3.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-07	1.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	2.2E-07	1.5E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	5.8E-08	8.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	5.8E-08	5.0E-02
HODEN KK	4.6E-08	1.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 3.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 2.5)
BLATTGEMUESE	: 1.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.8)
MILCH	: 66.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.8 , UEBER WURZEL: 49.1)
FLEISCH	: 28.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.6 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION			INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			S 35	100.0		S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TA182	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.4E-06	1.7E-11	1.1E-12	7.0E-07	4.1E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.6E-06	9.3E-12	9.4E-13	4.6E-07	4.0E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.7E-07	3.3E-11	1.3E-12	7.6E-07	1.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.6E-07	1.5E-11	1.1E-12	5.1E-07	9.6E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	2.1E-07	2.3E-12	1.1E-12	7.0E-07	9.0E-07	5.0E-02
OVARIEN ER	3.3E-07	1.5E-12	9.1E-13	4.6E-07	7.9E-07	5.0E-02
HODEN KK	3.3E-08	2.0E-12	1.3E-12	7.6E-07	7.9E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 80.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 78.3, UEBER WURZEL: 2.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH		
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TA - 182

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TC 99	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	6.6E-06	3.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-06	1.5E-01
MAGEN	KK	6.2E-06	6.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.2E-06	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	4.7E-06	4.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-06	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	3.1E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.6E-07	5.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.6E-07	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.2E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 6.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 47.9 (UEBER PFLANZENBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TE125M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	2.8E-06	8.0E-11	1.4E-13	2.0E-08	2.8E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.7E-06	4.0E-11	1.2E-13	1.3E-08	2.7E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.1E-06	5.7E-12	1.7E-14	2.6E-09	1.1E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.3E-07	1.0E-11	2.7E-14	3.2E-09	3.4E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	9.6E-07	2.8E-12	1.4E-14	1.8E-09	9.7E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-07	5.3E-12	7.4E-14	1.2E-08	2.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-07	2.5E-12	6.2E-14	8.1E-09	2.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2, UEBER WURZEL: 66.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA223	1.70E+10	2.81E+04	6.96E+04	2.31E+05	5.21E+05	2.53E+05
RN219	1.70E+10	7.05E-04	1.75E-03	5.80E-03	1.31E-02	6.36E-03
PO215	1.70E+10	9.15E-66	2.27E-65	7.52E-65	1.70E-64	8.25E-65
PB211	1.70E+10	2.72E+04	6.74E+04	2.24E+05	5.05E+05	2.45E+05
B1211	1.70E+10	1.64E+04	4.06E+04	1.34E+05	3.04E+05	1.48E+05
TL207	1.70E+10	2.20E+04	5.47E+04	1.81E+05	4.09E+05	1.99E+05
PO211	4.81E+07	5.06E-57	1.25E-56	4.16E-56	9.39E-56	4.56E-56
SUMME BE/GA	3.40E+10	4.92E+04	1.22E+05	4.05E+05	9.14E+05	4.44E+05
SUMME ALPHA	1.05E+11	1.05E+05	2.62E+05	8.67E+05	1.96E+06	9.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	2.8E-05	6.9E-08	3.6E-13	6.1E-08	2.8E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.4E-06	8.3E-09	2.2E-13	4.2E-08	3.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-06	1.2E-08	2.5E-13	4.7E-08	1.8E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	7.4E-06	3.8E-08	3.0E-13	4.1E-08	7.4E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.8E-06	4.1E-10	1.9E-13	4.1E-08	2.8E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.1E-07	3.2E-09	1.8E-13	2.8E-08	7.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.7E-07	6.8E-09	2.1E-13	3.1E-08	5.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 12.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.3, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 84.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 80.3, UEBER WURZEL: 4.4)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH227 45.2	TH227 82.9		TH227 96.0		RA223 75.6	RA223 87.5	RA223 96.0	RA223 94.6
RA223 41.9	RA223 17.1		RA223 4.0		TH227 24.4	TH227 12.5	TH227 4.0	TH227 5.4
PB211 11.5								
B1211 1.4								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

NUKLIB	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUJ	5-10 MUJ	10-20 MUJ	20-40 MUJ	40-60 MUJ
TH228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA224	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.28E+05
RN220	3.55E+10	1.68E+04	4.16E+04	1.38E+05	3.12E+05	1.51E+05
PO216	3.55E+10	1.91E-65	4.73E-65	1.57E-64	3.54E-64	1.72E-64
PB212	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
BI212	3.55E+10	5.75E+04	1.43E+05	4.73E+05	1.07E+06	5.19E+05
PO212	2.29E+10	1.23E-65	3.06E-65	1.01E-64	2.29E-64	1.11E-64
TL208	1.26E+10	1.43E+04	3.53E+04	1.17E+05	2.64E+05	1.29E+05
SUMME BE/GA	4.81E+10	7.28E+04	1.80E+05	5.98E+05	1.35E+06	6.56E+05
SUMME ALPHA	2.02E+11	1.94E+05	4.81E+05	1.59E+06	3.60E+06	1.75E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	9.0E-06	3.3E-07	1.1E-12	5.0E-06	1.4E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	7.2E-05	2.8E-06	1.3E-12	5.4E-06	8.0E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-06	2.0E-07	1.2E-12	5.4E-06	1.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	4.2E-05	1.8E-06	1.1E-12	3.6E-06	4.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.5E-06	1.4E-07	9.2E-13	3.3E-06	7.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-06	1.2E-07	9.7E-13	3.6E-06	5.9E-06	5.0E-02
HODEN	KK	6.4E-07	3.3E-09	1.1E-12	5.0E-06	5.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 35.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.0 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 BLATTGEMUESE : 12.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.3 , UEBER WURZEL: 6.3)  
 MILCH : 37.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.0 , UEBER WURZEL: 17.2)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI212	59.6	TH228	99.4	TH228	99.9	TH228	100.0	TH228	77.3	RA224	53.7	TH228	93.6
TL208	25.9	RA224	0.5	RA224	0.1			RA224	21.5	TH228	46.0	RA224	6.4
PB212	13.4	PB212	0.1					PB212	1.2	PB212	0.3		
RA224	0.8												
TH228	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH230	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA226	4.81E+08	7.94E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
RN222	4.81E+08	7.93E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
PO218	4.81E+08	5.43E+02	1.35E+03	4.47E+03	1.01E+04	4.90E+03
PB214	4.81E+08	7.60E+02	1.88E+03	6.25E+03	1.41E+04	6.86E+03
BI214	4.81E+08	7.49E+02	1.86E+03	6.15E+03	1.39E+04	6.75E+03
PO214	4.81E+08	2.59E-67	6.41E-67	2.12E-66	4.80E-66	2.33E-66
PB210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
BI210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
PO210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
SUMME BE/GA	1.30E+09	2.06E+03	5.10E+03	1.69E+04	3.82E+04	1.86E+04
SUMME ALPHA	3.91E+10	6.35E+04	1.57E+05	5.21E+05	1.18E+06	5.72E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWEIT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.4E-04	2.6E-06	2.0E-14	1.8E-06	3.5E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-04	1.8E-06	2.4E-14	2.7E-06	2.0E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.7E-05	2.1E-07	1.7E-14	1.7E-06	2.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-05	1.9E-07	2.0E-14	2.5E-06	2.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-05	1.1E-07	1.9E-14	1.8E-06	2.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	8.3E-08	2.2E-14	2.7E-06	1.4E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.7E-05	4.5E-09	1.7E-14	1.7E-06	3.8E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 85.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 9.6, UEBER WURZEL: 75.8)  
 BLATTGEMUESE : 8.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 7.2)  
 MILCH : 3.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.4)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI214	65.6	RA226	53.3	TH230	100.0	TH230	62.0	TH230	60.2	RA226	50.4	TH230	53.2
PB214	23.3	TH230	46.6			RA226	31.2	RA226	28.0	TH230	39.3	RA226	37.3
TH230	9.6					PB210	6.8	PB210	11.8	PB210	10.3	PB210	9.5
RA226	0.7												
RN222	0.6												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 232

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA228	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.29E+05
AC228	3.55E+10	5.84E+04	1.45E+05	4.80E+05	1.08E+06	5.27E+05
TH228	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.29E+05
RA224	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.28E+05
RN220	3.55E+10	1.68E+04	4.16E+04	1.38E+05	3.12E+05	1.51E+05
PO216	3.55E+10	1.91E-65	4.73E-65	1.57E-64	3.54E-64	1.72E-64
PB212	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
BI212	3.55E+10	5.75E+04	1.43E+05	4.73E+05	1.07E+06	5.19E+05
PO212	2.26E+10	1.21E-65	3.01E-65	9.97E-65	2.25E-64	1.09E-64
TL208	1.29E+10	1.47E+04	3.64E+04	1.21E+05	2.72E+05	1.32E+05
SUMME BE/GA	1.20E+11	1.90E+05	4.72E+05	1.56E+06	3.53E+06	1.72E+06
SUMME ALPHA	2.37E+11	2.53E+05	6.26E+05	2.08E+06	4.69E+06	2.28E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	6.6E-04	9.8E-07	2.0E-12	1.5E-04	8.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.5E-03	9.6E-06	2.3E-12	1.6E-04	4.6E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	4.2E-03	1.6E-05	1.9E-12	1.1E-04	4.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.4E-04	1.3E-06	1.6E-12	1.0E-04	5.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-04	4.9E-07	2.1E-12	1.6E-04	4.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-04	6.7E-07	1.7E-12	1.1E-04	3.6E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-04	5.1E-09	2.0E-12	1.6E-04	2.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 8.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 37.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 35.7)  
 BLATTGEMUESE : 10.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 10.4)  
 MILCH : 32.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 30.8)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AC228	42.9	TH232 79.1	TH232	67.8	TH232	80.5	TH232 69.3	TH232 66.1	TH232 76.5
BI212	33.5	RA228 17.8	TH228	31.9	RA228	18.9	RA228 28.7	RA228 31.9	RA228 23.0
TL208	15.0	TH228 3.2	RA228	0.2	TH228	0.6	TH228 1.5	RA224 1.1	TH228 0.5
PB212	7.6						RA224 0.4	TH228 0.9	
RA224	0.5								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 232

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 234

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234M	3.70E+10	2.28E+04	5.64E+04	1.87E+05	4.22E+05	2.05E+05
PA234	4.55E+07	7.49E+01	1.86E+02	6.15E+02	1.39E+03	6.75E+02
SUMME BE/GA	7.40E+10	8.39E+04	2.08E+05	6.89E+05	1.56E+06	7.56E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE STRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
		INHALATION	AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.7E-07	5.3E-11	2.1E-14	2.8E-09	1.7E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.2E-07	2.5E-11	1.7E-14	1.9E-09	1.2E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	5.7E-08	1.8E-11	2.2E-14	2.8E-09	6.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.4E-08	2.3E-11	2.8E-14	3.2E-09	1.7E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.3E-08	8.7E-12	1.8E-14	1.9E-09	4.5E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.1E-08	1.2E-11	2.3E-14	2.1E-09	1.3E-08	5.0E-02
DUENNDARM KK	9.5E-09	3.2E-12	2.1E-14	2.7E-09	1.2E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 35.9, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 59.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 59.6, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 89.1	TH234 99.9		TH234 100.0		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234 9.0	PA234 0.1							
PA234M 1.9								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 234

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	6.8E-05	5.0E-09	1.1E-15	6.7E-05	1.4E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.1E-04	6.0E-08	3.8E-15	7.3E-05	6.9E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.9E-05	2.5E-07	3.4E-15	7.3E-05	1.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	4.7E-04	8.1E-08	3.2E-15	4.8E-05	5.2E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.4E-05	5.2E-09	9.1E-16	4.5E-05	7.9E-05	5.0E-02
HODEN	KK	5.0E-06	1.4E-10	4.8E-15	7.3E-05	7.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-05	2.3E-07	2.9E-15	4.8E-05	7.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 33.2)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 232 100.0	U 232 100.0		U 232 100.0		U 232 100.0	U 232 100.0	U 232 100.0	U 232 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.8E-05	1.4E-08	1.9E-15	8.0E-08	6.8E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.2E-05	1.2E-08	2.3E-15	1.2E-07	5.3E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	2.6E-05	5.8E-09	8.8E-16	4.7E-08	2.6E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.5E-05	6.0E-09	1.1E-15	7.1E-08	2.5E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-06	1.1E-09	7.6E-16	6.6E-08	4.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.4E-06	4.7E-08	1.6E-15	7.1E-08	4.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-06	5.7E-08	2.0E-15	1.1E-07	4.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.0 , UEBER WURZEL: 44.6)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 MILCH : 24.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.2)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 233 100.0	U 233 100.0		U 233 100.0		U 233 100.0	U 233 100.0	U 233 100.0	U 233 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH230	9.99E+06	1.65E+01	4.09E+01	1.35E+02	3.06E+02	1.49E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.0E-05	1.5E-08	2.5E-15	2.9E-08	6.0E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	2.6E-05	5.7E-09	1.1E-15	9.6E-09	2.6E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.5E-05	6.0E-09	1.4E-15	1.4E-08	2.5E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.9E-05	1.2E-08	3.0E-15	4.3E-08	4.9E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-06	1.1E-09	7.9E-16	1.2E-08	4.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-06	4.5E-08	2.3E-15	3.9E-08	4.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-06	5.7E-08	2.7E-15	5.9E-08	4.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	60.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	16.5	, UEBER WURZEL:	43.8)
BLATTGEMUESE	:	6.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.2	, UEBER WURZEL:	3.9)
MILCH	:	24.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	23.6)
FLEISCH	:	9.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 234 100.0	U 234 99.2		U 234 95.1		U 234 99.9	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0
	TH230 0.8		TH230 4.9		TH230 0.1	TH230 0.1		

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 235	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
PA231	2.33E+07	3.85E+01	9.53E+01	3.16E+02	7.14E+02	3.47E+02
AC227	8.14E+06	1.34E+01	3.33E+01	1.10E+02	2.49E+02	1.21E+02
TH227	8.14E+06	1.34E+01	3.33E+01	1.10E+02	2.49E+02	1.21E+02
RA223	8.14E+06	1.34E+01	3.33E+01	1.10E+02	2.49E+02	1.21E+02
RN219	8.14E+06	3.37E-07	8.36E-07	2.77E-06	6.26E-06	3.04E-06
PO215	8.14E+06	0.00E+00	0.00E+00	3.60E-68	8.12E-68	3.95E-68
PB211	8.14E+06	1.30E+01	3.22E+01	1.07E+02	2.41E+02	1.17E+02
BI211	8.14E+06	7.83E+00	1.94E+01	6.43E+01	1.45E+02	7.06E+01
TL207	8.14E+06	1.05E+01	2.61E+01	8.67E+01	1.96E+02	9.51E+01
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
SUMME ALPHA	3.71E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-06	5.4E-08	2.4E-13	1.1E-05	1.6E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-06	2.0E-09	1.9E-13	9.9E-06	1.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	3.0E-07	4.2E-10	2.3E-13	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	6.0E-05	2.8E-08	3.1E-13	1.1E-05	7.1E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-06	4.2E-08	2.0E-13	7.5E-06	1.2E-05	5.0E-02
NIEREN	KK	2.4E-05	5.7E-09	2.0E-13	9.9E-06	3.4E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.9E-05	2.1E-08	3.7E-13	1.6E-05	6.5E-05	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 73.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 7.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 5.2)  
 BLATTGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 16.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 15.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 235 84.0	U 235 99.9			U 235 98.9	U 235 98.0	U 235 95.6	U 235 99.3	U 235 99.3	U 235 80.7
TH231 15.9	PA231 0.1			AC227 0.9	PA231 1.5	PA231 2.9	PA231 0.5	PA231 0.5	PA231 10.0
				PA231 0.3	AC227 0.5	AC227 1.2	AC227 0.2	AC227 0.2	AC227 9.2
						TH231 0.2			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.0E-05	1.3E-08	2.2E-15	2.2E-08	6.0E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	2.4E-05	5.4E-09	1.0E-15	6.6E-09	2.4E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.4E-05	6.0E-09	1.2E-15	9.9E-09	2.4E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.5E-05	1.1E-08	2.7E-15	3.3E-08	4.5E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-06	4.3E-08	2.1E-15	3.4E-08	4.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-06	5.3E-08	2.5E-15	5.2E-08	4.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.8E-06	9.3E-10	7.0E-16	7.8E-09	3.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	60.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	16.5	, UEBER WURZEL:	43.7)
BLATTGEMUESE	:	6.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.2	, UEBER WURZEL:	3.9)
MILCH	:	24.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	23.6)
FLEISCH	:	9.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	8.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUJ	5-10 MUJ	10-20 MUJ	20-40 MUJ	40-60 MUJ
U 238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234M	3.70E+10	2.28E+04	5.64E+04	1.87E+05	4.22E+05	2.05E+05
PA234	4.85E+07	7.97E+01	1.98E+02	6.55E+02	1.48E+03	7.19E+02
U 234	3.16E+06	5.21E+00	1.29E+01	4.28E+01	9.67E+01	4.70E+01
SUMME BE/GA	7.40E+10	8.39E+04	2.08E+05	6.89E+05	1.56E+06	7.56E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.5E-05	1.2E-08	3.5E-14	1.5E-06	5.6E-05	3.0E-01
NIEREN	KK	2.3E-05	5.3E-09	2.5E-14	1.6E-06	2.4E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	2.2E-05	5.0E-09	2.1E-14	1.0E-06	2.4E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.4E-05	1.1E-08	4.2E-14	2.3E-06	4.6E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-06	5.0E-08	3.0E-14	1.7E-06	5.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.9E-06	9.4E-10	2.4E-14	1.5E-06	5.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-06	4.0E-08	2.5E-14	1.1E-06	5.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 58.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 16.1 , UEBER WURZEL: 42.6)  
 BLATTGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 3.8)  
 MILCH : 24.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 23.0)  
 FLEISCH : 8.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 8.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 86.9	U 238 99.8		U 238 99.9		U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234 6.4	TH234 0.2		TH234 0.1					
U 238 5.5								
PA234M 1.2								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
V 49	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
HAUT	KK	2.1E-12	2.3E-14	0.0E+00	1.0E-08	1.0E-08	3.0E-01
HAUT	ER	2.4E-12	1.4E-14	0.0E+00	6.9E-09	6.9E-09	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	ER	2.0E-09	1.2E-13	0.0E+00	1.5E-12	2.0E-09	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.0E-09	2.4E-13	0.0E+00	2.2E-12	2.0E-09	1.5E-01
HODEN	KK	1.7E-11	3.3E-14	0.0E+00	2.7E-10	2.9E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-10	3.2E-13	0.0E+00	1.0E-10	2.8E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-10	1.2E-13	0.0E+00	6.7E-11	2.5E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
V 49	100.0		V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 4 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZN 65	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-06	1.7E-11	5.5E-13	6.8E-07	5.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.8E-06	1.3E-11	4.9E-13	6.3E-07	4.4E-06	5.0E-02
NODEN	KK	2.2E-06	7.3E-12	5.8E-13	7.1E-07	2.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-06	2.2E-11	6.1E-13	7.3E-07	2.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.1E-06	4.0E-12	4.9E-13	6.8E-07	1.8E-06	5.0E-02
UTERUS	ER	1.2E-06	3.3E-12	4.0E-13	4.2E-07	1.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-06	6.9E-12	5.1E-13	4.8E-07	1.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 5.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 41.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 11.6 , UEBER WURZEL: 29.5)  
 FLEISCH : 39.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 11.0 , UEBER WURZEL: 28.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
ZN 65	100.0	ZN 65 100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZR 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 93M	2.74E+10	4.52E+04	1.12E+05	3.71E+05	8.38E+05	4.07E+05
SUMME BE/GA	6.44E+10	1.06E+05	2.63E+05	8.73E+05	1.97E+06	9.58E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.4E-06	3.3E-12	5.2E-16	5.5E-09	1.4E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.2E-06	1.5E-12	4.3E-16	3.7E-09	1.3E-06	1.5E-01
HODEN KK	1.3E-07	3.2E-12	4.8E-15	1.4E-07	2.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.7E-07	8.1E-11	3.6E-15	6.2E-08	2.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.3E-07	1.2E-10	3.0E-15	4.1E-08	1.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.6E-07	1.1E-12	6.8E-16	5.7E-09	4.7E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	4.1E-07	5.2E-13	5.7E-16	3.8E-09	4.1E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 14.4, UEBER WURZEL: 69.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7		NB 93M 51.2	ZR 93 69.6	ZR 93 67.6	ZR 93 57.9	ZR 93 58.5	
	NB 93M 29.3		ZR 93 48.8	NB 93M 30.4	NB 93M 32.4	NB 93M 42.1	NB 93M 41.5	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZR 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 95	1.07E+10	1.77E+04	4.39E+04	1.45E+05	3.28E+05	1.60E+05
NB 95M	2.18E+08	3.60E+02	8.93E+02	2.96E+03	6.68E+03	3.25E+03
SUMME BE/GA	4.79E+10	7.91E+04	1.96E+05	6.50E+05	1.47E+06	7.13E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-08	1.6E-11	1.0E-12	5.4E-07	5.7E-07	5.0E-02
HODEN	KK	7.3E-09	4.4E-12	9.8E-13	5.4E-07	5.4E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.4E-09	3.7E-11	9.5E-13	5.3E-07	5.4E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.0E-08	3.9E-12	8.3E-13	5.0E-07	5.3E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-08	7.2E-12	8.2E-13	4.6E-07	4.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-08	8.8E-12	8.6E-13	3.6E-07	4.0E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	4.1E-08	2.6E-12	6.9E-13	3.3E-07	3.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE		GAMMA BODEN				PFLANZL. PRODUKTEN		BLATT-GEMUESE		MILCH		FLEISCH	
ZR 95	76.8	ZR 95	92.3	ZR 95	95.0	ZR 95	90.0	ZR 95	83.9	NB 95	90.0	NB 95	66.9
NB 95	23.1	NB 95	7.7	NB 95	4.9	NB 95	9.9	NB 95	15.7	ZR 95	7.9	ZR 95	33.1
				NB 95M	0.1			NB 95M	0.4	NB 95M	2.1	NB 95M	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

MECHANISCHER LASTFALL IN DER EINLAGERUNGSKAMMER

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung  
=====
- Abfallbehälterklasse: I
  - Abfallproduktgruppe: 05, z.B. zementierte/betonierte Abfälle (Kodierung 15)  
06, z.B. Konzentrate
  - Absturzhöhe: HS = 5 m
  - Transportzeit: TZ = 100 s
  - Höhe der Strecke: HH = 4 m

Parameter	Einheit	Werte						
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
Freisetzungsteil	---	1.65E-06	4.80E-06	1.68E-05	2.42E-05	2.99E-05	3.47E-05	3.80E-05
Sedimentationsgeschwindigkeit	m/s	0.0	6.40E-03	6.40E-03	1.19E-02	2.68E-02	4.77E-02	7.46E-02
Rückhaltefaktor Strecke	---	0.0	1.48E-01	1.48E-01	2.57E-01	4.88E-01	6.97E-01	8.45E-01
Transmissionsfaktor Schacht	---	1.00E+00	1.00E+00	9.50E-01	9.20E-01	9.20E-01	9.10E-01	9.00E-01

- Emission:  
=====
- Emissionsort: Diffusor
  - Emissionsdauer: T < 8 h
  - Emissionshöhe: H = 45 m
  - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 35 m
  - Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter: LG = 25 m

Ausbreitung:  
=====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h
F	0.4 m/s	0

Parameter	Einheit	Werte				
Größenklasse	1.E-6 m	5	5 - 10	10 - 20	20 - 40	40 - 60
Ablagerungsgeschwindigkeit	m/s	1.5E-03	3.0E-03	1.0E-02	4.0E-02	1.5E-01
Washoutkoeffizient	1/s	2.54E-04	7.25E-04	1.09E-03	1.45E-03	1.45E-03

- Entfernungen:  
=====
- x(1) = 55 m (Zaun)
  - x(2) = 160 m
  - x(3) = 200 m
  - x(4) = 2000 m

Sonstiges:  
=====

Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)



ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A C - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BO/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BO/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AC227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH227	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.29E+05
RA223	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05
RN219	3.59E+10	1.49E-03	3.69E-03	1.22E-02	2.76E-02	1.34E-02
PO215	3.59E+10	1.93E-65	4.78E-65	1.59E-64	3.58E-64	1.74E-64
PB211	3.59E+10	5.74E+04	1.42E+05	4.71E+05	1.06E+06	5.17E+05
BI211	3.59E+10	3.45E+04	8.55E+04	2.84E+05	6.40E+05	3.11E+05
TL207	3.59E+10	4.65E+04	1.15E+05	3.82E+05	8.62E+05	4.19E+05
PO211	1.01E+08	1.06E-56	2.62E-56	8.70E-56	1.96E-55	9.55E-56
FR223	5.11E+08	7.99E+02	1.98E+03	6.57E+03	1.48E+04	7.21E+03
SUMME BE/GA	1.09E+11	1.66E+05	4.11E+05	1.36E+06	3.07E+06	1.49E+06
SUMME ALPHA	1.79E+11	1.52E+05	3.78E+05	1.25E+06	2.83E+06	1.37E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.3E-03	9.4E-05	1.1E-12	6.5E-06	3.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.7E-04	7.6E-06	6.7E-13	4.5E-06	2.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-03	6.8E-05	1.3E-12	9.7E-06	1.5E-03	3.0E-01
LEBER	ER	7.3E-04	2.1E-05	6.7E-13	4.6E-06	7.5E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-04	5.3E-06	7.6E-13	4.9E-06	2.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.6E-04	7.1E-06	8.1E-13	6.8E-06	1.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-04	4.9E-06	9.1E-13	7.4E-06	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 21.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.2, UEBER WURZEL: 8.2)  
 BLATTGEMUESE : 3.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 1.6)  
 MILCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 70.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 47.5, UEBER WURZEL: 23.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RA223	54.3	AC227	99.6	AC227	99.9	AC227	97.8	AC227	84.3	AC227	100.0
TH227	26.6	TH227	0.3	TH227	0.1	RA223	0.1	RA223	15.4		
PB211	15.4	RA223	0.1			TH227	0.1	TH227	0.2		
BI211	3.5										
FR223	0.3										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A C - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 108 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG108M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AG108	3.30E+09	3.35E+03	8.30E+03	2.75E+04	6.21E+04	3.02E+04
SUMME BE/GA	4.03E+10	6.44E+04	1.60E+05	5.29E+05	1.19E+06	5.81E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS*	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-05	3.9E-10	3.8E-12	5.6E-05	7.2E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.6E-05	2.1E-11	3.0E-12	4.9E-05	6.5E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.6E-06	6.3E-11	3.5E-12	5.2E-05	6.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	5.1E-06	1.2E-11	3.6E-12	5.2E-05	5.8E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.0E-05	1.8E-11	2.9E-12	4.5E-05	5.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.7E-06	2.2E-10	3.2E-12	3.7E-05	4.4E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	7.8E-05	2.9E-11	3.1E-12	4.9E-05	1.3E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M 100.0	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 108 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 110 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AG110M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AG110	4.96E+08	4.88E+01	1.21E+02	4.01E+02	9.05E+02	4.40E+02
SUMME BE/GA	3.75E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS <sup>1</sup>	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.8E-07	1.6E-10	6.3E-12	2.0E-06	2.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.1E-07	1.7E-11	5.1E-12	1.9E-06	2.8E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	6.0E-07	2.5E-11	5.1E-12	1.7E-06	2.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-07	3.3E-11	5.9E-12	1.9E-06	2.3E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-07	1.7E-11	5.9E-12	1.9E-06	2.2E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.0E-06	2.8E-11	5.3E-12	1.9E-06	5.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-07	6.4E-11	5.2E-12	1.4E-06	1.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 72.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 26.8 (UEBER PFLANZENOEFL.: 11.6 , UEBER WURZEL: 15.3)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 110 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM241	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-04	1.6E-05	3.4E-13	5.2E-07	1.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-05	1.2E-06	9.5E-14	1.4E-07	1.3E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.7E-05	2.8E-06	1.1E-13	1.9E-07	3.0E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.6E-05	1.0E-05	4.0E-13	7.7E-07	5.7E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-06	8.7E-07	1.9E-13	2.7E-07	9.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-06	1.0E-06	1.1E-13	2.2E-07	5.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	7.1E-07	2.2E-13	4.0E-07	4.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 74.1, UEBER WURZEL: 3.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.8, UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM241 100.0	AM241 100.0		AM241 100.0		AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 2 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM242M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
CM242	3.00E+10	4.95E+04	1.23E+05	4.06E+05	9.17E+05	4.46E+05
PU238	5.92E+09	9.77E+03	2.42E+04	8.03E+04	1.81E+05	8.81E+04
NP238	1.85E+08	3.05E+02	7.56E+02	2.51E+03	5.66E+03	2.75E+03
SUMME BE/GA	7.42E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.01E+06	2.27E+06	1.10E+06
SUMME ALPHA	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.7E-04	1.8E-05	2.6E-13	2.9E-07	1.8E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-05	1.4E-06	9.6E-14	1.3E-07	1.5E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.0E-05	3.2E-06	1.0E-13	1.4E-07	3.4E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.3E-06	9.6E-07	1.9E-13	2.1E-07	1.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.0E-05	1.1E-05	3.1E-13	4.3E-07	6.2E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.1E-06	1.1E-06	1.1E-13	2.0E-07	6.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-06	7.9E-07	2.2E-13	3.2E-07	4.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 73.9 , UEBER WURZEL: 3.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.8 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AM242	69.1	AM242M	99.7	AM242M	85.9	AM242M	85.7	AM242M	97.9	AM242M	91.3
AM242M	19.7	PU238	0.3	PU238	12.4	PU238	12.9	PU238	12.9	CM242	2.0
CM242	5.2			CM242	1.6	CM242	1.4	CM242	1.8	PU238	0.1
NP238	5.1									CM242	0.7
PU238	0.9										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 2 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
AM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-04	6.4E-06	2.5E-13	9.1E-06	1.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-05	5.0E-07	8.1E-14	4.8E-06	1.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.6E-06	3.5E-07	1.2E-13	5.6E-06	1.5E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-06	3.9E-07	9.7E-14	7.2E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-06	2.8E-07	1.5E-13	8.4E-06	1.2E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.7E-06	2.2E-07	1.4E-13	8.8E-06	1.2E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.8E-05	1.1E-06	9.7E-14	5.1E-06	3.4E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 70.2, UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.3, UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM243 100.0	AM243 100.0		AM243 100.0		AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
AR 39	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-12	0.0E+00	2.5E-12	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-12	0.0E+00	2.5E-12	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 2.5E-12 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A R - 3 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BA - 133

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
BA133	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 160 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HODEN	KK	1.8E-08	5.7E-12	1.0E-12	4.9E-06	5.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-08	1.1E-11	1.1E-12	4.7E-06	4.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.5E-08	3.8E-11	9.4E-13	4.0E-06	4.1E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.2E-08	4.7E-12	7.7E-13	3.6E-06	3.7E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	3.0E-08	8.4E-12	7.5E-13	3.5E-06	3.6E-06	5.0E-02
HODEN	ER	7.6E-09	2.0E-12	8.5E-13	3.3E-06	3.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-08	6.1E-12	9.1E-13	3.1E-06	3.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 5.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BA - 133

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

B E - 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
BE 10	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.4E-07	4.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.3E-07	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	4.3E-08	1.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	4.2E-08	7.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.2E-08	3.5E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.2E-08	2.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK ER	7.0E-09	5.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	7.1E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 70.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 58.6	, UEBER WURZEL: 11.7)
BLATTGEMUESE	: 19.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.3	, UEBER WURZEL: 2.3)
MILCH	: 5.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.3	, UEBER WURZEL: 0.7)
FLEISCH	: 5.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.3	, UEBER WURZEL: 0.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0	BE 10	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

B E - 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 41

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CA 41	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-06	1.2E-11	0.0E+00	2.6E-12	4.4E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	7.3E-06	2.1E-11	0.0E+00	5.6E-12	7.3E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	8.8E-07	4.7E-12	0.0E+00	1.7E-12	8.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.5E-07	2.5E-12	0.0E+00	6.4E-10	7.5E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.9E-06	1.1E-11	0.0E+00	3.7E-12	1.9E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-07	1.1E-12	0.0E+00	4.3E-10	1.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 4.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	4.5	, UEBER WURZEL:	90.2)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 41

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CA 45	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	7.3E-07	2.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.8E-07	8.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-07	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-07	8.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	8.4E-07	2.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-07	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	1.6E-07	3.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-08	5.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.7	, UEBER WURZEL:	0.8)
BLATTGEMUESE	:	1.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.0	, UEBER WURZEL:	0.2)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	51.8	, UEBER WURZEL:	42.9)
FLEISCH	:	0.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C D - 1 0 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CD109	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AG109M	3.70E+10	1.08E+04	2.68E+04	8.87E+04	2.00E+05	9.73E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.18E+04	1.78E+05	5.90E+05	1.33E+06	6.48E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS**	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	2.2E-06	1.1E-09	7.2E-14	1.1E-08	2.2E-06	1.5E-01
NIEREN	KK	1.6E-06	1.4E-09	8.7E-14	1.6E-08	1.6E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-07	1.2E-10	1.4E-13	3.5E-08	2.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-07	9.1E-11	1.1E-13	2.3E-08	2.1E-07	5.0E-02
LEBER	KK	4.0E-07	3.3E-10	5.3E-14	1.1E-08	4.1E-07	1.5E-01
LEBER	ER	4.0E-07	2.1E-10	4.4E-14	7.2E-09	4.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	3.4E-07	1.8E-11	2.3E-14	6.8E-09	3.4E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 2.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.5 , UEBER WURZEL: 68.2)  
 BLATTGEMUESE : 8.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 6.6)  
 MILCH : 9.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 8.1)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CD109 98.9	CD109 100.0		CD109 100.0		CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 1.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C D - 1 0 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 113 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CD113M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	2.7E-04	1.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	1.2E-04	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-05	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	5.0E-02
LEBER	ER	4.7E-05	2.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-05	9.2E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	5.0E-02
LEBER	KK	2.6E-05	2.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.8E-06	1.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.8E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 2.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	82.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.4	, UEBER WURZEL:	80.6)
BLATTGEMUESE	:	7.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	7.2)
MILCH	:	9.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	8.8)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 113 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C E - 1 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CE144	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PR144	3.70E+10	5.71E+04	1.42E+05	4.69E+05	1.06E+06	5.15E+05
PR144M	4.44E+08	6.24E+02	1.55E+03	5.13E+03	1.16E+04	5.63E+03
SUMME BE/GA	7.44E+10	1.19E+05	2.94E+05	9.76E+05	2.20E+06	1.07E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.5E-07	2.2E-10	1.2E-13	4.4E-08	6.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.4E-07	1.0E-10	1.0E-13	3.0E-08	5.7E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.7E-08	5.4E-10	1.6E-13	5.2E-08	1.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.6E-08	2.9E-10	1.4E-13	3.5E-08	8.2E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.8E-07	8.5E-11	1.3E-13	4.5E-08	2.2E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.8E-07	3.8E-11	1.1E-13	3.0E-08	2.1E-07	1.5E-01
HODEN KK	1.8E-10	1.1E-11	1.5E-13	5.4E-08	5.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 7.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 61.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 56.6	, UEBER WURZEL: 4.6)
BLATTGEMUESE	: 20.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 19.4	, UEBER WURZEL: 1.1)
MILCH	: 1.0	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.0	, UEBER WURZEL: 0.1)
FLEISCH	: 9.8	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.2	, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PR144	55.5	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0
CE144	44.4										
PR144M	0.1										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C E - 1 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CL - 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CL 36	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.7E-06	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-06	5.0E-02
HODEN	KK	5.6E-06	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.6E-06	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.6E-06	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	5.6E-06	2.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-06	1.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.9E-06	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.1)
	BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
	MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.2	, UEBER WURZEL:	61.5)
	FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	24.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CL - 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU238	1.81E+08	2.99E+02	7.42E+02	2.46E+03	5.55E+03	2.70E+03
SUMME ALPHA	3.72E+10	6.13E+04	1.52E+05	5.04E+05	1.14E+06	5.53E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS**	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.5E-06	4.2E-07	1.6E-14	1.5E-10	4.0E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.4E-06	6.0E-07	2.0E-14	2.2E-10	3.0E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.8E-07	7.0E-08	5.2E-15	4.2E-11	3.5E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-07	3.4E-08	4.3E-15	2.8E-11	3.2E-07	5.0E-02
LEBER	ER	8.2E-07	1.0E-07	4.9E-15	3.1E-11	9.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-07	6.8E-08	1.9E-14	3.3E-10	2.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-07	3.8E-08	1.6E-14	2.2E-10	2.7E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 75.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 74.1, UEBER WURZEL: 1.5)  
 BLATTGEMUESE : 12.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM242 99.6	CM242 83.0			CM242 84.0		CM242 81.0	CM242 84.8	CM242 99.9	CM242 77.7
PU238 0.4	PU238 17.0			PU238 16.0		PU238 19.0	PU238 15.2	PU238 0.1	PU238 22.3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 243

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM243	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU239	2.26E+07	3.73E+01	9.25E+01	3.07E+02	6.92E+02	3.36E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.7E-05	1.1E-05	1.0E-12	1.1E-06	1.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.9E-06	8.7E-07	5.3E-13	6.8E-07	9.5E-06	5.0E-02
LEBER	ER	1.9E-05	2.1E-06	5.4E-13	6.8E-07	2.2E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.4E-05	7.7E-06	1.2E-12	1.7E-06	4.4E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.5E-06	6.1E-07	6.4E-13	7.4E-07	6.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-06	8.1E-07	6.4E-13	1.0E-06	5.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-06	5.8E-07	7.7E-13	1.1E-06	4.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.0  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 75.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM243 100.0	CM243 100.0		CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1	CM243 99.9	PU239 0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 243

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

CM - 244

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU240	6.99E+07	1.15E+02	2.86E+02	9.48E+02	2.14E+03	1.04E+03
SUMME ALPHA	3.71E+10	6.12E+04	1.52E+05	5.03E+05	1.13E+06	5.52E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUESSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUESSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS-	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.8E-05	8.8E-06	1.5E-14	3.1E-09	8.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	6.3E-06	6.9E-07	3.9E-15	5.7E-10	7.0E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-05	6.7E-06	1.8E-14	4.6E-09	3.6E-05	3.0E-01
LEBER	ER	1.6E-05	1.8E-06	4.5E-15	6.2E-10	1.8E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)		4.3E-06	4.9E-07	1.5E-14	4.5E-09	4.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.1E-06	7.1E-07	4.7E-15	8.6E-10	3.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-06	5.2E-07	1.7E-14	6.8E-09	2.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 10.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 76.7, UEBER WURZEL: 1.7)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.2, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUESSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM244 99.8	CM244 99.6			CM244 99.7		CM244 99.6	CM244 99.6	CM244 100.0	CM244 99.5
PU240 0.2	PU240 0.4			PU240 0.3		PU240 0.4	PU240 0.4		PU240 0.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

CM - 244

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 245

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM245	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU241	3.36E+10	5.54E+04	1.37E+05	4.56E+05	1.03E+06	5.00E+05
AM241	1.78E+09	2.94E+03	7.29E+03	2.42E+04	5.46E+04	2.65E+04
SUMME BE/GA	3.36E+10	5.54E+04	1.37E+05	4.56E+05	1.03E+06	5.00E+05
SUMME ALPHA	3.88E+10	6.40E+04	1.59E+05	5.26E+05	1.19E+06	5.77E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-04	6.8E-06	3.9E-13	3.8E-06	1.9E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-05	5.6E-07	1.7E-13	1.9E-06	1.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.3E-06	3.7E-07	2.2E-13	2.3E-06	1.2E-05	5.0E-02
LEBER	ER	3.1E-05	1.2E-06	1.8E-13	2.0E-06	3.4E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.1E-05	4.3E-06	4.7E-13	5.7E-06	6.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.1E-06	4.3E-07	2.1E-13	2.9E-06	8.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-06	3.0E-07	2.7E-13	3.5E-06	7.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 82.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 73.5 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.7 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM245	98.2	CM245	97.7	CM245	93.8	CM245	94.3	CM245	94.2	CM245	95.6	CM245	88.0
AM241	1.8	AM241	1.6	AM241	4.5	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	10.0
		PU241	0.6	PU241	1.6	PU241	1.5	PU241	1.5			PU241	2.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 245

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 246

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM246	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PJ242	3.29E+06	5.43E+00	1.35E+01	4.47E+01	1.01E+02	4.90E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS <sup>~</sup>	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-04	1.6E-05	1.4E-14	6.3E-09	1.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-05	1.3E-06	3.5E-15	1.2E-09	1.4E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.7E-05	2.9E-06	3.9E-15	1.3E-09	3.0E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.7E-05	1.0E-05	1.6E-14	9.5E-09	5.7E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-06	8.7E-07	1.3E-14	9.1E-09	9.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-06	1.0E-06	4.3E-15	1.8E-09	5.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-06	7.3E-07	1.6E-14	1.4E-08	3.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 75.3, UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.9, UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 246

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 247

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
CM247	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PU243	3.70E+10	6.08E+04	1.51E+05	5.00E+05	1.13E+06	5.48E+05
AM243	1.74E+08	2.86E+02	7.10E+02	2.35E+03	5.31E+03	2.58E+03
NP239	1.74E+08	2.86E+02	7.10E+02	2.35E+03	5.31E+03	2.58E+03
SUMME BE/GA	3.72E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.72E+10	6.13E+04	1.52E+05	5.04E+05	1.14E+06	5.53E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS*	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-04	5.9E-06	8.9E-13	1.0E-05	1.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-05	4.7E-07	6.0E-13	8.0E-06	2.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.0E-06	3.2E-07	6.7E-13	8.8E-06	1.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-06	3.7E-07	7.2E-13	1.2E-05	1.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	2.6E-07	8.1E-13	1.3E-05	1.7E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.4E-06	2.1E-07	7.4E-13	1.3E-05	1.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.0E-06	8.5E-08	6.0E-13	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 70.4 , UEBER WURZEL: 8.5)  
 BLATTGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.3 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH			
CM247	88.2	CM247	99.6	CM247	99.5	CM247	99.5	CM247	99.5	CM247	98.8
PU243	11.4	AM243	0.4	AM243	0.5	AM243	0.5	AM243	0.5	AM243	1.2
NP239	0.3										
AM243	0.1										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 247

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CM248	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.5E-04	5.9E-05	1.0E-14	4.8E-09	6.1E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.4E-04	9.8E-05	1.3E-14	7.2E-09	5.4E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-05	9.8E-06	3.1E-15	1.3E-09	5.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.5E-05	4.7E-06	2.6E-15	8.7E-10	4.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-05	6.9E-06	1.2E-14	1.0E-08	3.7E-05	5.0E-02
LEBER	ER	9.9E-05	1.0E-05	3.0E-15	1.0E-09	1.1E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-05	3.3E-06	9.9E-15	7.0E-09	3.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 75.3 , UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.0 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 57	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-09	2.1E-11	3.2E-13	9.3E-08	9.7E-08	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-09	5.7E-13	2.9E-13	9.3E-08	9.5E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.2E-09	2.4E-12	2.7E-13	8.4E-08	9.2E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.7E-09	7.7E-13	2.3E-13	7.8E-08	8.1E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	4.8E-09	1.1E-12	2.3E-13	7.6E-08	8.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-09	7.3E-12	2.7E-13	6.2E-08	6.6E-08	5.0E-02
HODEN	ER	1.7E-09	1.9E-13	2.4E-13	6.2E-08	6.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.7E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 58	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 160 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH INHALATION AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK		1.2E-08	1.1E-11	2.5E-12	2.2E-07	5.0E-02
HODEN KK		6.9E-09	1.8E-12	2.3E-12	2.1E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		1.2E-08	4.6E-12	2.3E-12	2.1E-07	5.0E-02
OVARIEN KK		1.0E-08	3.5E-12	2.0E-12	2.0E-07	5.0E-02
UTERUS KK		1.1E-08	3.0E-12	2.0E-12	1.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		8.3E-09	8.4E-12	2.0E-12	1.5E-07	5.0E-02
HODEN ER		4.2E-09	6.3E-13	1.9E-12	1.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 2.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 60

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CO 60	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-07	2.0E-10	5.5E-12	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.6E-07	7.1E-11	5.2E-12	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-07	2.2E-11	5.3E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-07	1.7E-11	4.7E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	3.1E-07	3.5E-11	4.6E-12	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-07	1.7E-10	4.6E-12	9.2E-06	9.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.8E-07	1.4E-11	3.9E-12	8.8E-06	9.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CO - 60

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C R - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CR 51	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
OVARIEN	KK	4.2E-09	6.2E-13	5.6E-14	2.3E-09	6.5E-09	5.0E-02
MAGEN	KK	1.6E-08	2.3E-12	6.5E-14	2.5E-09	1.9E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-09	7.2E-13	7.4E-14	2.7E-09	5.5E-09	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	8.4E-09	1.2E-12	5.7E-14	2.4E-09	1.1E-08	1.5E-01
HODEN	KK	2.8E-10	1.6E-13	6.6E-14	2.7E-09	3.0E-09	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-10	4.2E-13	6.7E-14	2.5E-09	2.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-10	2.6E-13	6.2E-14	1.8E-09	2.1E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 6.5E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 35.8

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 4.5	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	4.5	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	: 6.0	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	6.0	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	: 44.7	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	44.4	, UEBER WURZEL:	0.3)
FLEISCH	: 9.1	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	9.0	, UEBER WURZEL:	0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	CR 51	100.0	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C R - 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CS134	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.4E-07	5.0E-12	4.8E-12	3.5E-06	3.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-07	4.8E-12	5.1E-12	3.5E-06	3.6E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-07	5.0E-12	4.2E-12	3.3E-06	3.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-07	4.7E-12	4.8E-12	3.3E-06	3.4E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.0E-06	3.3E-11	4.0E-12	2.3E-06	3.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.6E-07	3.3E-11	4.3E-12	2.3E-06	3.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-07	4.2E-12	4.1E-12	3.0E-06	3.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 3.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CS135	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	7.6E-07	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	7.6E-07	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	7.6E-07	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02
UTERUS	ER	7.6E-07	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.6E-07	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-07	5.0E-02
MAGEN	ER	8.0E-07	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-07	1.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 7.6E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 33.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	31.6)
BLATTGEMUESE	: 3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	: 17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	16.0)
FLEISCH	: 46.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.0	, UEBER WURZEL:	43.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
CS137	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BA137M	3.51E+10	3.69E+04	9.14E+04	3.03E+05	6.84E+05	3.32E+05
SUMME BE/GA	7.21E+10	9.79E+04	2.43E+05	8.05E+05	1.82E+06	8.83E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS <sup>1</sup>	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-07	4.3E-12	2.8E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	5.2E-07	4.1E-12	2.6E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-07	3.9E-12	2.6E-12	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.2E-07	4.1E-12	2.2E-12	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-06	2.2E-11	2.3E-12	8.6E-06	1.2E-05	5.0E-02
HODEN	ER	3.5E-06	2.2E-11	2.1E-12	8.5E-06	1.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.8E-07	3.7E-12	2.1E-12	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
CS137	61.8	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	38.2										

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 1 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
C 14	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	5.5E-08	8.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.5E-08	8.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.5E-08	8.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	5.5E-08	8.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.5E-08	8.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	5.5E-08	5.0E-02
HODEN	ER	1.9E-08	4.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	5.0E-02
EFF. DISIS (DF)	ER	1.9E-08	4.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 5.5E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 5.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 5.7	, UEBER WURZEL: 0.0)
BLATTGEMUESE	: 1.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.7	, UEBER WURZEL: 0.0)
MILCH	: 84.1	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 84.1	, UEBER WURZEL: 0.0)
FLEISCH	: 8.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 8.4	, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 1 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

E U - 1 5 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU152	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-08	1.8E-10	2.6E-12	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.4E-09	4.2E-11	2.5E-12	1.5E-05	1.5E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.5E-09	2.8E-10	2.4E-12	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.1E-08	4.3E-11	2.1E-12	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	6.0E-09	5.9E-11	2.1E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-08	1.8E-10	2.2E-12	1.0E-05	1.0E-05	5.0E-02
HODEN	ER	2.2E-09	1.9E-11	2.1E-12	1.0E-05	1.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

E U - 1 5 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

E U - 1 5 4

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU154	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-08	2.8E-10	2.8E-12	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.8E-09	4.6E-10	2.6E-12	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.8E-09	4.2E-11	2.3E-12	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-09	4.1E-11	2.7E-12	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	5.6E-09	5.8E-11	2.2E-12	9.7E-06	9.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-08	2.2E-10	2.3E-12	7.2E-06	7.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.7E-08	3.5E-11	1.9E-12	7.2E-06	7.2E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

E U - 1 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 155

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
EU155	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	1.7E-10	1.4E-12	1.5E-13	3.4E-07	3.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-09	4.9E-11	1.6E-13	3.2E-07	3.3E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-09	7.4E-11	1.2E-13	2.5E-07	2.5E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.3E-10	1.8E-12	1.1E-13	2.4E-07	2.4E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	3.8E-10	2.1E-12	9.7E-14	2.3E-07	2.3E-07	5.0E-02
HODEN	ER	8.3E-11	5.0E-13	1.2E-13	2.3E-07	2.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-09	3.2E-11	1.3E-13	2.1E-07	2.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 3.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 155

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 55	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOISIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	1.4E-09	2.2E-12	0.0E+00	2.9E-08	3.1E-08	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-09	7.5E-12	0.0E+00	6.5E-12	4.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.7E-09	5.2E-12	0.0E+00	4.6E-10	4.1E-09	5.0E-02
HODEN	KK	2.7E-09	4.2E-12	0.0E+00	1.3E-09	4.0E-09	5.0E-02
HAUT	ER	1.8E-09	1.4E-12	0.0E+00	1.9E-08	2.1E-08	3.0E-01
MILZ	ER	1.0E-08	8.2E-12	0.0E+00	3.1E-12	1.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-09	2.1E-12	0.0E+00	3.1E-10	3.2E-09	5.0E-02

GESAMTDOISIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 3.1E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOISIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	1.5	(UEBER PFLANZENOEFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	0.2)
BLATTGEMUESE	:	0.4	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	0.3	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	2.3	(UEBER PFLANZENOEFL.:	2.0	, UEBER WURZEL:	0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
	FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 5 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
FE 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK		1.9E-08	3.0E-11	2.7E-12	1.5E-07	1.7E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-08	2.7E-11	2.5E-12	1.5E-07	1.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.2E-08	5.2E-11	2.5E-12	1.4E-07	1.6E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	2.1E-08	4.2E-11	2.2E-12	1.3E-07	1.5E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.3E-08	1.6E-11	2.2E-12	1.4E-07	1.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.8E-08	1.2E-11	2.2E-12	1.0E-07	1.2E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.7E-08	9.6E-12	1.8E-12	9.3E-08	1.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.7E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 88.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 6.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 6.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 59

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 7 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HF175	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM	ER	4.5E-07	5.0E-12	5.6E-13	4.5E-08	5.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	4.2E-07	8.5E-12	6.7E-13	6.8E-08	4.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.6E-08	9.2E-12	8.5E-13	7.9E-08	1.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.7E-08	4.4E-12	7.1E-13	5.2E-08	1.2E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	6.7E-08	1.6E-12	5.4E-13	4.4E-08	1.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.0E-08	2.3E-12	6.5E-13	6.6E-08	1.1E-07	5.0E-02
HODEN	KK	8.3E-09	2.8E-12	7.8E-13	7.9E-08	8.7E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 5.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 2.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 87.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 87.9, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 7 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 8 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
HF181	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.4E-06	3.1E-11	1.1E-12	6.5E-08	1.5E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.3E-06	1.5E-11	8.9E-13	4.3E-08	1.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.6E-07	1.2E-11	1.1E-12	4.8E-08	2.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-07	2.5E-11	1.4E-12	7.2E-08	2.0E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.8E-07	1.1E-11	1.1E-12	6.5E-08	5.5E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	5.0E-07	5.8E-12	9.5E-13	4.3E-08	5.5E-07	1.5E-01
OVARIEN	7.9E-08	2.0E-12	8.3E-13	4.2E-08	1.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 4.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 92.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 92.6, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HF181 100.0	HF181 100.0			HF181 100.0		HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 8 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
HG203	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.8E-07	1.5E-11	4.2E-13	2.9E-08	6.1E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.5E-07	7.6E-12	3.5E-13	1.9E-08	5.7E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	5.6E-08	9.2E-12	5.3E-13	3.3E-08	9.0E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	6.4E-08	4.7E-12	4.4E-13	2.2E-08	8.6E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.1E-07	5.8E-12	4.4E-13	3.1E-08	2.4E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.0E-07	2.9E-12	3.7E-13	2.0E-08	2.3E-07	1.5E-01
OVARIEN ER	3.4E-08	1.9E-12	3.4E-13	1.9E-08	5.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 4.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1, UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 90.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 83.4, UEBER WURZEL: 7.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
HG203 100.0	HG203 100.0		HG203 100.0		HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0	HG203 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H G - 2 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
H 3	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	6.0E-10	8.8E-14	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	5.4E-10	1.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.0E-10 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	5.7	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	5.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
BLATTGEMUESE	:	1.7	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	0.0)
MILCH	:	84.2	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	84.2	, UEBER WURZEL:	0.0)
FLEISCH	:	8.4	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	8.4	, UEBER WURZEL:	0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
I 125	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TE125M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.00E+06	2.27E+06	1.10E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS <sup>a</sup>	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-06	1.8E-10	3.2E-13	1.1E-08	1.7E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-06	9.3E-11	2.7E-13	7.4E-09	1.6E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.4E-07	1.3E-11	3.7E-14	1.5E-09	6.4E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-07	2.3E-11	5.9E-14	1.8E-09	2.0E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	5.8E-07	6.4E-12	3.1E-14	9.9E-10	5.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-07	1.2E-11	1.7E-13	6.9E-09	1.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-07	5.8E-12	1.4E-13	4.6E-09	1.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1, UEBER WURZEL: 7.9)  
 BLATTGEMUESE : 4.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 3.2)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 2.0)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.1, UEBER WURZEL: 62.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
I 129	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	2.5E-04	4.1E-09	9.7E-14	5.9E-07	2.5E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	2.4E-04	4.2E-09	1.2E-13	8.8E-07	2.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.0E-06	1.3E-10	1.1E-13	1.0E-06	9.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.6E-06	1.2E-10	8.9E-14	6.9E-07	8.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	6.6E-08	1.2E-12	1.4E-13	1.6E-06	1.7E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.4E-08	2.2E-13	1.1E-13	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02
BRUST	KK	8.9E-08	1.5E-12	1.9E-13	1.7E-06	1.8E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 2.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 30.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 6.0, UEBER WURZEL: 24.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.9 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 2.1)  
 MILCH : 26.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 2.4, UEBER WURZEL: 24.0)  
 FLEISCH : 40.0 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 3.6, UEBER WURZEL: 36.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 1 2 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
KR 85	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-12	0.0E+00	3.2E-12	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-12	0.0E+00	3.2E-12	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-14	0.0E+00	1.6E-14	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-14	0.0E+00	1.6E-14	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-14	0.0E+00	1.4E-14	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-14	0.0E+00	1.4E-14	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-14	0.0E+00	1.3E-14	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 3.2E-12 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 0.8  
 BETA WOLKE : 99.2

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
KR 85	100.0	KR 85	100.0				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

K R - 8 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M N - 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
MN 54	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 160 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-08	9.9E-12	2.1E-12	7.8E-07	7.9E-07	5.0E-02
HODEN	KK	7.3E-09	6.2E-12	2.0E-12	7.6E-07	7.7E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-08	1.3E-11	2.0E-12	7.4E-07	7.5E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.0E-08	4.3E-12	1.7E-12	7.3E-07	7.5E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.3E-08	9.9E-12	1.7E-12	6.7E-07	6.8E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-08	5.2E-12	1.7E-12	5.2E-07	5.4E-07	5.0E-02
HODEN	ER	4.4E-09	2.0E-12	1.7E-12	5.1E-07	5.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.9E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M N - 5 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M O - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
MO 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	8.9E-07	4.5E-12	1.7E-14	2.7E-08	9.2E-07	5.0E-02
HODEN	KK	1.9E-07	9.2E-13	8.6E-14	5.6E-07	7.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-07	3.0E-11	5.8E-14	2.5E-07	6.5E-07	5.0E-02
LEBER	KK	1.3E-06	6.4E-12	1.8E-14	2.9E-08	1.3E-06	1.5E-01
HODEN	ER	3.8E-08	1.8E-13	7.1E-14	3.7E-07	4.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-07	2.2E-11	4.9E-14	1.6E-07	3.2E-07	5.0E-02
HAUT	KK	3.0E-08	1.5E-13	4.3E-13	1.8E-06	1.9E-06	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 9.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.0	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.6	, UEBER WURZEL:	12.3)
BLATTGEMUESE	:	2.6	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	60.3	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	59.4)
FLEISCH	:	21.2	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	20.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M O - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NA 22	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-05	4.0E-11	4.7E-12	5.9E-06	3.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	2.0E-11	5.0E-12	6.2E-06	1.8E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-05	2.0E-11	4.0E-12	5.3E-06	1.8E-05	5.0E-02
HODEN	KK	8.6E-06	1.4E-11	4.7E-12	5.9E-06	1.5E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.6E-06	9.2E-12	4.1E-12	5.6E-06	1.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	5.4E-06	1.2E-11	3.9E-12	3.9E-06	9.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.9E-06	6.7E-12	4.2E-12	4.1E-06	7.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 5.9, UEBER WURZEL: 58.7)  
 FLEISCH : 12.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2, UEBER WURZEL: 11.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 93M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.0E-07	5.2E-12	1.6E-15	1.2E-09	5.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	4.4E-07	2.5E-12	1.3E-15	8.2E-10	4.4E-07	1.5E-01
HODEN KK	4.6E-08	1.0E-11	1.5E-14	3.2E-08	7.7E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	5.8E-08	3.6E-11	1.1E-14	1.4E-08	7.2E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.6E-07	1.8E-12	2.0E-15	1.3E-09	1.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	4.1E-08	2.3E-11	8.9E-15	9.4E-09	5.0E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.4E-07	8.5E-13	1.7E-15	8.5E-10	1.4E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 2.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.9, UEBER WURZEL: 4.7)  
 FLEISCH : 85.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 39.1, UEBER WURZEL: 46.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 3 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 94	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-06	5.2E-10	3.7E-12	6.0E-05	6.1E-05	5.0E-02
HODEN	KK	7.7E-07	8.5E-11	3.5E-12	6.0E-05	6.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	7.0E-07	2.2E-11	2.9E-12	5.6E-05	5.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-07	7.0E-11	3.4E-12	5.6E-05	5.6E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.6E-07	2.2E-11	2.9E-12	5.2E-05	5.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-06	3.2E-10	3.1E-12	4.0E-05	4.1E-05	5.0E-02
HODEN	ER	3.0E-07	1.4E-11	2.9E-12	4.0E-05	4.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NB 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 160 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.4E-07	9.1E-12	1.6E-12	7.5E-08	4.1E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.5E-07	5.5E-12	1.3E-12	5.0E-08	4.0E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	5.0E-08	6.2E-12	2.0E-12	8.0E-08	1.3E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	5.2E-08	1.7E-12	1.6E-12	7.6E-08	1.3E-07	5.0E-02
OVARIEN ER	7.0E-08	1.4E-12	1.3E-12	5.0E-08	1.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	6.1E-08	4.6E-12	1.6E-12	5.3E-08	1.1E-07	5.0E-02
UTERUS KK	2.6E-08	1.7E-12	1.5E-12	7.0E-08	9.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 10.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 69.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.4 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 95	100.0	NB 95 100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95 100.0	NB 95 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N 1 - 5 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 59	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	7.5E-09	1.2E-12	0.0E+00	5.2E-07	5.3E-07	3.0E-01
HAUT	ER	4.8E-09	9.6E-13	0.0E+00	3.5E-07	3.5E-07	3.0E-01
HODEN	KK	2.1E-08	2.8E-12	0.0E+00	3.0E-08	5.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.7E-08	2.8E-12	0.0E+00	1.1E-08	3.8E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.0E-07	1.8E-12	0.0E+00	4.0E-10	1.1E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.4E-08	5.2E-12	0.0E+00	2.1E-10	3.5E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.0E-09	1.1E-12	0.0E+00	7.5E-09	1.5E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 5.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
	NI 59 100.0		NI 59 100.0		NI 59 100.0	NI 59 100.0	NI 59 100.0	NI 59 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N 1 - 5 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NI - 63

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NI 63	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.1E-07	4.4E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.7E-08	3.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.2E-07	3.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.1E-07	2.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	1.5E-01
HODEN KK	2.1E-08	3.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-08	5.0E-02
OVARIEN KK	2.1E-08	3.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.9E-08	2.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 13.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.7	, UEBER WURZEL:	11.6)
BLATTGEMUESE	: 2.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	2.3)
MILCH	: 82.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	12.6	, UEBER WURZEL:	69.7)
FLEISCH	: 1.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NI - 63

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N P - 2 3 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
NP237	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 233	4.88E+06	8.06E+00	2.00E+01	6.62E+01	1.50E+02	7.27E+01
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOISIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-03	9.6E-06	7.3E-13	8.0E-06	1.8E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-04	7.6E-07	4.1E-13	5.1E-06	1.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.3E-04	6.0E-06	8.8E-13	1.2E-05	5.5E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.1E-05	4.4E-07	4.9E-13	5.9E-06	8.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.3E-05	5.9E-07	4.9E-13	7.6E-06	6.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-05	3.2E-07	5.9E-13	8.8E-06	3.8E-05	5.0E-02
HOEDEN	KK	1.7E-05	2.0E-07	5.7E-13	9.6E-06	2.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOISIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOISIS:

INHALATION : 0.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 89.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.0 , UEBER WURZEL: 79.8)  
 BLATTGEMUESE : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 7.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233	79.1	NP237	99.8	NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9
NP237	20.9	PA233	0.2			NP237	100.0	U 233	0.1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N P - 2 3 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 231

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PA231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC227	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
TH227	2.26E+10	3.72E+04	9.23E+04	3.06E+05	6.91E+05	3.36E+05
RA223	2.26E+10	3.72E+04	9.23E+04	3.06E+05	6.91E+05	3.36E+05
RN219	2.26E+10	9.35E-04	2.32E-03	7.68E-03	1.73E-02	8.43E-03
PO215	2.26E+10	1.21E-65	3.01E-65	9.97E-65	2.25E-64	1.09E-64
PB211	2.26E+10	3.61E+04	8.94E+04	2.96E+05	6.69E+05	3.25E+05
BI211	2.26E+10	2.17E+04	5.38E+04	1.78E+05	4.03E+05	1.96E+05
TL207	2.26E+10	2.92E+04	7.25E+04	2.40E+05	5.42E+05	2.64E+05
FR223	3.14E+08	4.92E+02	1.22E+03	4.04E+03	9.13E+03	4.44E+03
PO211	6.36E+07	6.69E-57	1.66E-56	5.50E-56	1.24E-55	6.04E-56
SUMME BE/GA	6.77E+10	1.02E+05	2.54E+05	8.42E+05	1.90E+06	9.24E+05
SUMME ALPHA	1.50E+11	1.57E+05	3.90E+05	1.29E+06	2.92E+06	1.42E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.9E-03	8.2E-05	8.2E-13	1.2E-05	5.0E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.0E-04	6.6E-06	5.0E-13	8.0E-06	4.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-03	5.4E-05	9.9E-13	1.7E-05	2.0E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-04	4.2E-06	5.8E-13	9.1E-06	2.7E-04	5.0E-02
LEBER	ER	7.5E-04	1.3E-05	5.0E-13	8.4E-06	7.7E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-04	5.4E-06	6.0E-13	1.2E-05	2.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-04	3.5E-06	7.0E-13	1.4E-05	1.4E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 5.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 15.1, UEBER WURZEL: 21.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0, UEBER WURZEL: 3.1)  
 MILCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.3)  
 FLEISCH : 55.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 22.4, UEBER WURZEL: 33.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
RA223	45.0	PA231 66.5	AC227	68.8	PA231 74.8	PA231 66.9	PA231 57.7	AC227 60.5
TH227	22.2	AC227 33.3	PA231	31.2	AC227 25.2	AC227 32.5	AC227 35.5	PA231 39.5
PA231	16.9	TH227 0.1	TH227	0.1		RA223 0.6	RA223 6.7	
PB211	12.8						TH227 0.1	
BI211	2.9							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 231

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PA233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	3.9E-09	1.5E-11	4.8E-13	1.6E-08	2.0E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	4.3E-08	2.9E-11	3.7E-13	1.4E-08	5.7E-08	1.5E-01
HODEN KK	1.9E-10	2.1E-13	4.5E-13	1.7E-08	1.7E-08	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	3.5E-08	1.4E-11	3.1E-13	9.6E-09	4.5E-08	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	2.0E-10	5.2E-12	4.3E-13	1.4E-08	1.5E-08	5.0E-02
OVARIEN KK	7.0E-10	5.5E-13	3.6E-13	1.3E-08	1.4E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.5E-09	7.6E-12	4.0E-13	1.1E-08	1.4E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 80.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 5.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 7.9, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 5.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 5.9, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PA233 100.0	PA233 100.0		PA233 100.0		PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PB210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
BI210	3.59E+10	5.92E+04	1.47E+05	4.87E+05	1.10E+06	5.34E+05
PO210	3.40E+10	5.62E+04	1.39E+05	4.62E+05	1.04E+06	5.07E+05
SUMME BE/GA	7.29E+10	1.20E+05	2.98E+05	9.88E+05	2.23E+06	1.08E+06
SUMME ALPHA	3.40E+10	5.62E+04	1.39E+05	4.62E+05	1.04E+06	5.07E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.9E-03	1.6E-07	1.3E-14	6.2E-08	2.9E-03	3.0E-01
LEBER	ER	8.2E-04	4.9E-08	4.0E-15	2.0E-08	8.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-04	1.8E-08	6.2E-15	3.8E-08	2.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-04	1.2E-08	3.1E-15	1.5E-08	2.0E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-03	1.3E-07	1.6E-14	9.3E-08	1.2E-03	3.0E-01
NIEREN	ER	4.3E-04	5.3E-08	4.4E-15	2.3E-08	4.3E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.8E-05	2.1E-08	7.5E-15	5.6E-08	9.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	87.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	5.1	, UEBER WURZEL:	82.3)
BLATTGEMUESE	:	8.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.7	, UEBER WURZEL:	7.3)
MILCH	:	2.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.7)
FLEISCH	:	1.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.3	PB210	100.0	PB210	99.7
				PO210	0.7			PO210	0.3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PD - 107

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PD107	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.0E-07	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	6.9E-08	7.9E-13	0.0E+00	0.0E+00	6.9E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	6.6E-08	5.5E-13	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.7E-08	1.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	2.3E-08	2.6E-13	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	5.9E-09	1.0E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-09	5.0E-02
DUENNDAARM	1.1E-08	9.2E-14	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 13.1	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.5	, UEBER WURZEL:	11.7)
BLATTGEMUESE	: 2.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.3)
MILCH	: 80.9	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	10.7	, UEBER WURZEL:	70.2)
FLEISCH	: 3.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PD - 107

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PM - 147

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PM147	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.4E-08	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.2E-08	5.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.1E-08	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.0E-08	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	3.0E-09	5.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.9E-09	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-09	5.0E-02
DUENNDARM ER	1.8E-09	2.8E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-09	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.4E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 59.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 54.2	, UEBER WURZEL: 5.0)
BLATTGEMUESE	: 17.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.7	, UEBER WURZEL: 1.0)
MILCH	: 0.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8	, UEBER WURZEL: 0.1)
FLEISCH	: 22.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.6	, UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PM - 147

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PO210	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MILZ	KK	3.8E-05	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-05	1.5E-01
MILZ	ER	3.7E-05	6.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	2.1E-05	3.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	1.5E-05	4.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-06	7.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.0E-06	1.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	5.0E-02
LEBER	ER	3.7E-06	6.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 3.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 46.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 44.9 , UEBER WURZEL: 1.8)  
 BLATTGEMUESE : 18.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 17.9 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 13.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.3 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 20.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.2 , UEBER WURZEL: 0.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 232	1.15E+09	1.89E+03	4.69E+03	1.56E+04	3.51E+04	1.71E+04
TH228	1.17E+09	1.92E+03	4.77E+03	1.58E+04	3.57E+04	1.73E+04
RA224	1.17E+09	1.92E+03	4.77E+03	1.58E+04	3.57E+04	1.73E+04
RN220	1.17E+09	5.51E+02	1.37E+03	4.53E+03	1.02E+04	4.97E+03
PO216	1.17E+09	6.26E-67	1.55E-66	5.15E-66	1.16E-65	5.65E-66
PB212	1.17E+09	1.92E+03	4.76E+03	1.58E+04	3.56E+04	1.73E+04
B1212	1.17E+09	1.89E+03	4.68E+03	1.55E+04	3.50E+04	1.70E+04
PO212	7.47E+08	4.02E-67	9.96E-67	3.30E-66	7.45E-66	3.62E-66
TL208	4.18E+08	4.74E+02	1.17E+03	3.89E+03	8.79E+03	4.27E+03
SUMME BE/GA	1.58E+09	2.39E+03	5.93E+03	1.97E+04	4.44E+04	2.16E+04
SUMME ALPHA	4.47E+10	6.92E+04	1.72E+05	5.69E+05	1.28E+06	6.24E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.1E-05	2.1E-06	9.7E-14	2.0E-06	6.5E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.2E-05	1.8E-06	1.2E-13	2.9E-06	4.7E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-06	2.0E-07	9.6E-14	2.7E-06	7.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.8E-06	1.7E-07	8.0E-14	1.8E-06	6.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-06	1.6E-07	1.1E-13	2.9E-06	5.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-06	1.4E-07	8.9E-14	1.9E-06	5.4E-06	5.0E-02
HOEDEN	KK	1.2E-06	9.3E-08	1.1E-13	2.9E-06	4.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 3.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 70.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 59.4, UEBER WURZEL: 11.0)  
 BLATTGEMUESE : 12.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.2, UEBER WURZEL: 4.3)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 7.9)  
 FLEISCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
B1212	45.4	PU236 53.2	PU236 93.6	PU236 89.2	PU236 80.5	PU236 51.6	PU236 71.4
TL208	30.0	U 232 43.5	TH228 6.2	U 232 9.6	U 232 17.3	U 232 44.6	U 232 28.1
PB212	15.2	TH228 3.3	U 232 0.3	TH228 1.2	TH228 1.7	RA224 2.3	TH228 0.4
PU236	7.9				RA224 0.5	TH228 1.4	
RA224	0.9						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
U 234	2.85E+06	4.70E+00	1.17E+01	3.86E+01	8.72E+01	4.24E+01
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS-	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.3E-04	1.4E-05	1.5E-14	5.1E-09	1.5E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-05	1.1E-06	3.9E-15	9.7E-10	1.2E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.4E-05	2.5E-06	4.5E-15	1.1E-09	2.7E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.0E-05	9.0E-06	1.8E-14	7.7E-09	4.9E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.1E-06	8.0E-07	1.4E-14	8.1E-09	7.9E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.1E-06	9.2E-07	4.7E-15	1.5E-09	5.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-06	6.5E-07	1.7E-14	1.2E-08	3.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 78.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 75.0, UEBER WURZEL: 3.9)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.9, UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU238 100.0	PU238 100.0		PU238 100.0		PU238 100.0	PU238 100.0	PU238 85.3 U 234 14.7	PU238 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 239

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU239	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUESSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWEIT /SV/
				AUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-04	6.1E-06	2.6E-15	7.5E-09	1.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-05	5.0E-07	7.4E-16	2.1E-09	1.3E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.8E-05	1.1E-06	8.0E-16	2.3E-09	2.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.5E-06	3.5E-07	2.3E-15	1.0E-08	8.9E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.7E-05	3.8E-06	3.2E-15	1.1E-08	5.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-06	3.8E-07	8.9E-16	3.1E-09	5.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-06	2.7E-07	2.8E-15	1.6E-08	3.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 84.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 72.7, UEBER WURZEL: 11.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.6, UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUESSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON							
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 239

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 240

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU240	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-04	6.1E-06	6.2E-15	1.5E-08	1.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-05	5.0E-07	1.7E-15	2.9E-09	1.3E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.8E-05	1.1E-06	1.9E-15	3.2E-09	2.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.6E-06	3.5E-07	5.7E-15	2.3E-08	9.0E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.7E-05	3.8E-06	7.5E-15	2.2E-08	5.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-06	3.8E-07	2.0E-15	4.4E-09	5.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-06	2.7E-07	6.8E-15	3.5E-08	3.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 84.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 72.7, UEBER WURZEL: 11.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.6, UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 240

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
PU241	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AM241	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	9.25E+08	1.53E+03	3.78E+03	1.25E+04	2.83E+04	1.38E+04

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.2E-06	2.8E-07	3.6E-15	5.9E-08	7.5E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.6E-07	2.2E-08	1.0E-15	1.7E-08	6.0E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-07	1.5E-08	2.0E-15	3.1E-08	4.3E-07	5.0E-02
LEBER	ER	1.2E-06	4.8E-08	1.2E-15	2.1E-08	1.3E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-06	1.6E-07	4.4E-15	8.8E-08	2.2E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-07	1.5E-08	1.2E-15	2.5E-08	2.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-07	1.1E-08	2.4E-15	4.6E-08	1.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.5E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 82.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 72.2, UEBER WURZEL: 10.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.6, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM241	100.0	AM241 54.4		AM241 56.7		AM241 54.9	AM241 55.2	AM241 92.8	AM241 66.5
		PU241 45.6		PU241 43.3		PU241 45.1	PU241 44.8	PU241 7.2	PU241 33.5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU242	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-04	5.8E-06	5.2E-15	1.3E-08	1.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-05	4.7E-07	1.4E-15	2.5E-09	1.2E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.7E-05	1.1E-06	1.5E-15	2.7E-09	2.8E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-06	3.2E-07	4.8E-15	1.9E-08	8.5E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.5E-05	3.7E-06	6.2E-15	1.9E-08	4.8E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.5E-06	3.7E-07	1.7E-15	3.7E-09	4.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-06	2.6E-07	5.7E-15	2.9E-08	3.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 84.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 72.7, UEBER WURZEL: 11.6)  
 BLATTGEMUESE : 10.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 9.6, UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
PU244	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-04	5.8E-06	4.9E-15	8.8E-06	1.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.2E-05	4.7E-07	1.5E-15	7.7E-06	2.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.1E-06	3.2E-07	4.5E-15	8.5E-06	1.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.7E-06	3.8E-07	1.8E-15	1.2E-05	1.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-06	2.7E-07	5.3E-15	1.3E-05	1.6E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.6E-06	2.1E-07	7.5E-15	1.3E-05	1.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-06	9.2E-08	9.7E-16	1.2E-05	1.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 68.5 , UEBER WURZEL: 11.0)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.1 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
RA223	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RN219	3.59E+10	1.49E-03	3.69E-03	1.22E-02	2.76E-02	1.34E-02
PO215	3.59E+10	1.93E-65	4.78E-65	1.59E-64	3.58E-64	1.74E-64
PB211	3.59E+10	5.74E+04	1.42E+05	4.71E+05	1.06E+06	5.17E+05
BI211	3.59E+10	3.45E+04	8.55E+04	2.84E+05	6.40E+05	3.11E+05
TL207	3.59E+10	4.65E+04	1.15E+05	3.82E+05	8.62E+05	4.19E+05
PO211	9.99E+07	1.05E-56	2.61E-56	8.64E-56	1.95E-55	9.48E-56
SUMME BE/GA	7.18E+10	1.04E+05	2.57E+05	8.53E+05	1.93E+06	9.36E+05
SUMME ALPHA	1.45E+11	9.56E+04	2.37E+05	7.85E+05	1.77E+06	8.62E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	4.3E-05	3.5E-08	2.3E-12	5.2E-09	4.3E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.2E-06	4.2E-09	1.5E-12	3.6E-09	5.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-06	2.9E-08	1.6E-12	4.0E-09	2.6E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-05	1.7E-08	1.9E-12	3.4E-09	1.1E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	3.9E-06	1.8E-09	1.3E-12	3.4E-09	3.9E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-06	1.6E-09	1.2E-12	2.4E-09	1.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.9E-07	1.5E-08	1.4E-12	2.7E-09	7.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 4.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.6, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 86.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 86.1, UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223	73.3	RA223	99.9	RA223	99.9	RA223	100.0	RA223	100.0
PB211	20.6	PB211	0.1	PB211	0.1				
BI211	6.1								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA226	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RN222	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
PO218	3.70E+10	4.18E+04	1.04E+05	3.44E+05	7.76E+05	3.77E+05
PB214	3.70E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.08E+06	5.27E+05
BI214	3.70E+10	5.76E+04	1.43E+05	4.73E+05	1.07E+06	5.19E+05
PO214	3.70E+10	1.99E-65	4.93E-65	1.63E-64	3.69E-64	1.79E-64
PB210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
BI210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.79E+05	3.30E+05
PO210	2.22E+10	3.66E+04	9.08E+04	3.01E+05	6.80E+05	3.30E+05
SUMME BE/GA	1.18E+11	1.89E+05	4.69E+05	1.56E+06	3.51E+06	1.71E+06
SUMME ALPHA	1.70E+11	2.01E+05	4.97E+05	1.65E+06	3.72E+06	1.81E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.7E-03	1.2E-07	3.3E-12	4.2E-05	6.7E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.3E-03	1.2E-07	4.0E-12	6.3E-05	4.4E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.0E-04	9.1E-09	2.9E-12	4.0E-05	5.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-04	1.3E-08	3.5E-12	5.9E-05	5.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-04	1.8E-08	3.1E-12	4.2E-05	4.8E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.3E-03	3.0E-08	2.9E-12	4.0E-05	1.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-04	2.5E-08	3.7E-12	6.3E-05	3.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 81.0)  
 BLATTGEMUESE : 9.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI214	72.9	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.3	RA226	57.7	RA226	73.9	RA226	69.2
PB214	25.5	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.6	PB210	42.3	PB210	26.1	PB210	30.7
RA226	0.8			PO210	0.6							PO210	0.1
RN222	0.6												
PB210	0.2												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RA228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
AC228	3.70E+10	6.09E+04	1.51E+05	5.00E+05	1.13E+06	5.49E+05
TH228	2.29E+10	3.79E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
RA224	2.29E+10	3.78E+04	9.38E+04	3.11E+05	7.02E+05	3.41E+05
RN220	2.29E+10	4.92E-01	1.22E+00	4.05E+00	9.13E+00	4.44E+00
PO216	2.29E+10	1.23E-65	3.06E-65	1.01E-64	2.29E-64	1.11E-64
PB212	2.29E+10	3.78E+04	9.37E+04	3.10E+05	7.01E+05	3.41E+05
BI212	2.29E+10	3.71E+04	9.21E+04	3.05E+05	6.89E+05	3.35E+05
PO212	1.48E+10	7.95E-66	1.97E-65	6.54E-65	1.48E-64	7.17E-65
TL208	8.14E+09	9.22E+03	2.29E+04	7.58E+04	1.71E+05	8.32E+04
SUMME BE/GA	1.05E+11	1.69E+05	4.19E+05	1.39E+06	3.13E+06	1.52E+06
SUMME ALPHA	1.29E+11	1.13E+05	2.80E+05	9.27E+05	2.09E+06	1.02E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	7.5E-05	4.7E-07	3.8E-12	1.5E-05	9.1E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	5.0E-04	4.0E-06	4.4E-12	1.7E-05	5.2E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	4.0E-04	2.6E-06	3.7E-12	1.1E-05	4.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.3E-05	2.0E-07	3.2E-12	1.0E-05	5.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-05	3.0E-07	4.0E-12	1.6E-05	5.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-05	1.7E-07	3.4E-12	1.1E-05	3.6E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.3E-05	6.0E-09	3.9E-12	1.6E-05	2.9E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 9.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.6 , UEBER WURZEL: 29.4)  
 BLATTGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 8.1)  
 MILCH : 36.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.3 , UEBER WURZEL: 24.2)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
AC228	51.1	RA228	88.6	TH228	98.6	RA228	97.4	RA228	91.9	RA228	93.2	RA228	98.3
BI212	25.3	TH228	11.3	RA228	1.1	TH228	2.6	TH228	6.0	RA224	4.2	TH228	1.6
TL208	17.2	RA224	0.1	AC228	0.2			RA224	2.1	TH228	2.6	RA224	0.1
PB212	5.6			RA224	0.1			PB212	0.1				
RA228	0.5												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R B - 8 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RB 87	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-05	8.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	5.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	5.0E-02
HODEN	KK	9.8E-06	4.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.8E-06	4.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	9.8E-06	4.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	6.1E-06	3.8E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-06	2.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R B - 8 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R U - 1 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RU103	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RH103M	3.33E+10	5.38E+04	1.33E+05	4.42E+05	9.99E+05	4.85E+05
SUMME BE/GA	7.03E+10	1.15E+05	2.85E+05	9.44E+05	2.13E+06	1.04E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-09	9.2E-12	1.1E-12	5.6E-08	5.8E-08	5.0E-02
HODEN	KK	9.4E-10	1.0E-11	1.0E-12	5.5E-08	5.6E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	8.8E-10	9.2E-12	1.0E-12	5.3E-08	5.4E-08	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.5E-09	7.7E-12	8.7E-13	5.0E-08	5.2E-08	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-09	1.0E-11	8.7E-13	4.8E-08	4.9E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-09	7.0E-12	9.0E-13	3.8E-08	4.1E-08	5.0E-02
HODEN	ER	4.6E-10	2.0E-12	8.4E-13	3.7E-08	3.7E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.8E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
RU103	99.2	RU103	100.0	RU103	99.9	RU103	100.0	RU103	100.0	RH103M	76.8	RU103	100.0
RH103M	0.8			RH103M	0.1			RU103	23.2				

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R U - 1 0 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 106

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
RU106	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RH106	3.70E+10	6.00E+03	1.49E+04	4.93E+04	1.11E+05	5.41E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	6.70E+04	1.66E+05	5.51E+05	1.24E+06	6.05E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.3E-08	6.9E-10	6.8E-13	2.2E-07	2.8E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	6.3E-07	2.4E-10	5.6E-13	2.1E-07	8.3E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	6.1E-07	1.1E-10	4.6E-13	1.4E-07	7.4E-07	1.5E-01
HODEN	KK	1.2E-08	8.5E-11	6.4E-13	2.2E-07	2.3E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-08	8.5E-11	6.4E-13	2.1E-07	2.2E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-08	7.7E-11	5.4E-13	2.1E-07	2.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.3E-08	3.8E-10	5.6E-13	1.5E-07	2.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.8E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 77.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 15.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 13.6 , UEBER WURZEL: 1.5)  
 BLATTGEMUESE : 4.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 2.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.2 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
RU106	99.4	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0
RH106	0.6								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 106

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S B - 1 2 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SB125	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TE125M	6.66E+09	1.10E+04	2.72E+04	9.03E+04	2.04E+05	9.91E+04
SUMME BE/GA	4.37E+10	7.20E+04	1.79E+05	5.92E+05	1.34E+06	6.50E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS-	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	6.5E-07	1.1E-11	9.7E-13	1.2E-06	1.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-07	2.3E-11	1.1E-12	1.4E-06	1.8E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.4E-08	2.0E-12	1.0E-12	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-07	1.1E-11	8.8E-13	9.1E-07	1.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.7E-07	3.5E-12	8.1E-13	8.2E-07	1.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.5E-08	1.7E-12	7.6E-13	1.2E-06	1.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	4.5E-08	2.8E-12	7.6E-13	1.1E-06	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 28.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
SB125	98.9	SB125	100.0	SB125	60.6	SB125	94.7	SB125	94.1	SB125	96.3	SB125	94.3
TE125M	1.1			TE125M	39.4	TE125M	5.3	TE125M	5.9	TE125M	3.7	TE125M	5.7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S B - 1 2 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SC - 4 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SC 46	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-08	5.7E-11	4.6E-12	5.0E-07	5.2E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.2E-08	5.9E-12	3.7E-12	4.7E-07	4.9E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.6E-09	8.5E-12	4.3E-12	4.7E-07	4.8E-07	5.0E-02
HODEN	KK	3.0E-09	1.7E-12	4.4E-12	4.7E-07	4.7E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-08	4.1E-12	3.7E-12	4.2E-07	4.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-08	2.3E-11	3.8E-12	3.3E-07	3.6E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	3.5E-08	3.8E-12	3.1E-12	3.1E-07	3.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SC - 4 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 79

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SE 79	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	2.9E-04	3.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-05	1.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-05	5.0E-02
LEBER	KK	2.0E-04	2.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	1.5E-01
PANKREAS	KK	1.9E-04	2.3E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-04	1.5E-01
MILZ	KK	1.5E-04	1.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-04	1.5E-01
NIEREN	ER	1.2E-04	2.7E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-05	7.9E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 2.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 3.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 92.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 92.0)  
 FLEISCH : 3.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 79

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SM151	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.0E-08	3.2E-12	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.9E-08	1.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	6.4E-09	5.0E-13	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-09	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	6.3E-09	1.1E-12	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.9E-09	2.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.8E-09	2.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-09	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	6.4E-09	4.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.8E-09	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	62.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	31.4	, UEBER WURZEL:	31.3)
BLATTGEMUESE	:	15.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	9.3	, UEBER WURZEL:	6.2)
MILCH	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	0.4)
FLEISCH	:	21.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	11.6	, UEBER WURZEL:	9.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S M - 1 5 1

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
SN126	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SB126M	3.70E+10	5.74E+04	1.42E+05	4.72E+05	1.07E+06	5.18E+05
SB126	5.18E+09	8.55E+03	2.12E+04	7.02E+04	1.59E+05	7.71E+04
SUMME BE/GA	7.92E+10	1.27E+05	3.15E+05	1.04E+06	2.36E+06	1.15E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-05	1.6E-10	4.9E-12	7.6E-05	9.3E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	3.9E-10	4.5E-12	7.2E-05	8.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	3.0E-06	9.3E-11	4.6E-12	7.6E-05	7.9E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.6E-06	6.7E-11	3.8E-12	7.2E-05	7.8E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.6E-04	1.5E-10	4.0E-12	7.2E-05	2.3E-04	1.5E-01
UTERUS	KK	5.2E-06	1.2E-10	3.8E-12	6.4E-05	6.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-05	8.0E-11	4.1E-12	5.1E-05	6.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB126M 65.2	SN126 100.0		SN126 98.4		SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 99.9	SN126 100.0
SB126 19.0			SB126 1.6			SB126 0.1	SB126 0.1	
SN126 15.8								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S N - 1 2 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SR 89	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			VOM BODEN	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	6.1E-07	8.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	1.2E-07	4.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	2.6E-07	4.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.9E-07	2.8E-11	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.3E-08	6.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-08	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	2.4E-07	9.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.3E-08	3.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	21.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	12.7	, UEBER WURZEL:	8.2)
BLATTGEMUESE	:	12.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	8.6	, UEBER WURZEL:	3.7)
MILCH	:	65.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	42.7	, UEBER WURZEL:	22.6)
FLEISCH	:	1.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 8 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 9 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
SR 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
Y 90	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	1.22E+05	3.03E+05	1.00E+06	2.26E+06	1.10E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS-	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	8.1E-05	8.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.0E-05	4.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-04	2.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-05	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	8.4E-05	1.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.3E-06	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.3E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.8E-05	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 8.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 78.1)  
 BLATTGEMUESE : 7.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 6.9)  
 MILCH : 11.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 11.4)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 9 0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
S 35	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	9.0E-07	1.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	9.0E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.9E-07	8.2E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.0E-07	7.4E-13	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	8.0E-08	3.6E-12	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.3E-07	3.5E-13	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	3.6E-08	2.0E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-08	5.0E-02
HODEN	KK	2.8E-08	3.3E-13	0.0E+00	2.8E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 9.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON	LAGERGEMUESE	:	3.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	2.3)
	BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.7)
	MILCH	:	66.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	21.7	, UEBER WURZEL:	45.2)
	FLEISCH	:	28.7	(UEBER PFLANZOBERFL.:	9.3	, UEBER WURZEL:	19.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T A - 1 8 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TA182	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.5E-06	3.9E-11	2.5E-12	3.9E-07	2.9E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.6E-06	2.2E-11	2.1E-12	2.6E-07	2.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.8E-07	7.6E-11	2.9E-12	4.3E-07	7.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.4E-07	3.5E-11	2.4E-12	2.9E-07	6.3E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	1.5E-07	5.4E-12	2.4E-12	3.9E-07	5.5E-07	5.0E-02
OVARIEN ER	2.5E-07	3.5E-12	2.0E-12	2.6E-07	5.1E-07	5.0E-02
HODEN KK	2.4E-08	4.5E-12	2.8E-12	4.3E-07	4.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.5

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 84.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 82.2, UEBER WURZEL: 1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE		GAMMA BODEN		BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH	
TA182	100.0	TA182	100.0			TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T A - 1 8 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T C - 9 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TC 99	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	3.8E-06	7.3E-12	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-06	1.5E-01
MAGEN	KK	3.5E-06	1.4E-11	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-06	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	2.7E-06	1.1E-11	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-06	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	1.8E-06	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.3E-07	1.2E-11	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-07	6.7E-12	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-06	3.5E-12	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 3.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	47.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.6	, UEBER WURZEL:	47.1)
BLATTGEMUESE	:	4.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	4.1)
FLEISCH	:	48.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.5	, UEBER WURZEL:	46.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BOEEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T C - 9 9

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TE125M	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-06	1.8E-10	3.2E-13	1.1E-08	1.7E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-06	9.3E-11	2.7E-13	7.4E-09	1.6E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.4E-07	1.3E-11	3.7E-14	1.5E-09	6.4E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-07	2.3E-11	5.9E-14	1.8E-09	2.0E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	5.8E-07	6.4E-12	3.1E-14	9.9E-10	5.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-07	1.2E-11	1.7E-13	6.9E-09	1.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-07	5.8E-12	1.4E-13	4.6E-09	1.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1, UEBER WURZEL: 7.9)  
 BLATTGEMUESE : 4.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 3.2)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 2.0)  
 FLEISCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.1, UEBER WURZEL: 62.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T H - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH227	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA223	1.70E+10	2.81E+04	6.96E+04	2.31E+05	5.21E+05	2.53E+05
RN219	1.70E+10	7.05E-04	1.75E-03	5.80E-03	1.31E-02	6.36E-03
PO215	1.70E+10	9.15E-66	2.27E-65	7.52E-65	1.70E-64	8.25E-65
PB211	1.70E+10	2.72E+04	6.74E+04	2.24E+05	5.05E+05	2.45E+05
BI211	1.70E+10	1.64E+04	4.06E+04	1.34E+05	3.04E+05	1.48E+05
TL207	1.70E+10	2.20E+04	5.47E+04	1.81E+05	4.09E+05	1.99E+05
PO211	4.81E+07	5.06E-57	1.25E-56	4.16E-56	9.39E-56	4.56E-56
SUMME BE/GA	3.40E+10	4.92E+04	1.22E+05	4.05E+05	9.14E+05	4.44E+05
SUMME ALPHA	1.05E+11	1.05E+05	2.62E+05	8.67E+05	1.96E+06	9.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUESSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUESSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-05	1.6E-07	8.1E-13	3.4E-08	2.1E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-06	1.9E-08	5.0E-13	2.4E-08	2.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-06	2.8E-08	5.7E-13	2.7E-08	1.3E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.4E-06	8.8E-08	6.8E-13	2.3E-08	5.5E-06	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	2.1E-06	9.4E-10	4.3E-13	2.3E-08	2.1E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.2E-07	7.3E-09	4.1E-13	1.6E-08	5.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-07	1.6E-08	4.7E-13	1.8E-08	3.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AUESSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 12.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4, UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 84.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 81.2, UEBER WURZEL: 3.4)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUESSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
TH227	44.4	TH227	82.9	TH227	96.0	RA223	77.6	RA223	89.3	RA223	96.9	RA223	95.5
RA223	41.3	RA223	17.1	RA223	4.0	TH227	22.4	TH227	10.7	TH227	3.1	TH227	4.5
PB211	11.7												
BI211	2.7												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T H - 2 2 7

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 228

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH228	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA224	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.28E+05
RN220	3.55E+10	1.68E+04	4.16E+04	1.38E+05	3.12E+05	1.51E+05
PO216	3.55E+10	1.91E-65	4.73E-65	1.57E-64	3.54E-64	1.72E-64
PB212	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
BI212	3.55E+10	5.75E+04	1.43E+05	4.73E+05	1.07E+06	5.19E+05
PO212	2.29E+10	1.23E-65	3.06E-65	1.01E-64	2.29E-64	1.11E-64
TL208	1.26E+10	1.43E+04	3.53E+04	1.17E+05	2.64E+05	1.29E+05
SUMME BE/GA	4.81E+10	7.28E+04	1.80E+05	5.98E+05	1.35E+06	6.56E+05
SUMME ALPHA	2.02E+11	1.94E+05	4.81E+05	1.59E+06	3.60E+06	1.75E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	4.9E-05	6.4E-06	3.2E-12	3.1E-06	5.8E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	6.1E-06	7.6E-07	2.8E-12	2.8E-06	9.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.0E-06	4.7E-07	3.0E-12	3.1E-06	6.6E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	2.9E-05	4.1E-06	2.7E-12	2.0E-06	3.5E-05	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.5E-06	3.2E-07	2.4E-12	1.9E-06	4.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-06	2.7E-07	2.5E-12	2.0E-06	3.8E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.2E-07	7.6E-09	2.9E-12	2.8E-06	3.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 5.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 11.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 18.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 16.7, UEBER WURZEL: 1.9)  
 BLATTGEMUESE : 16.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.4, UEBER WURZEL: 7.0)  
 MILCH : 48.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 29.5, UEBER WURZEL: 19.1)  
 FLEISCH : 0.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
BI212 49.6	TH228 99.4		TH228 99.9		TH228 100.0	TH228 74.4	RA224 60.4	TH228 93.6
TL208 32.4	RA224 0.5		RA224 0.1		RA224 24.2	TH228 39.2	RA224 6.4	
PB212 16.6	PB212 0.1				PB212 1.3	PB212 0.3		
RA224 1.0								
TH228 0.4								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 228

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH230	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA226	4.81E+08	7.94E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
RN222	4.81E+08	7.93E+02	1.97E+03	6.52E+03	1.47E+04	7.16E+03
PO218	4.81E+08	5.43E+02	1.35E+03	4.47E+03	1.01E+04	4.90E+03
PB214	4.81E+08	7.60E+02	1.88E+03	6.25E+03	1.41E+04	6.86E+03
B1214	4.81E+08	7.49E+02	1.86E+03	6.15E+03	1.39E+04	6.75E+03
PO214	4.81E+08	2.59E-67	6.41E-67	2.12E-66	4.80E-66	2.33E-66
PB210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
B1210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
PO210	1.67E+08	2.75E+02	6.81E+02	2.26E+03	5.10E+03	2.48E+03
SUMME BE/GA	1.30E+09	2.06E+03	5.10E+03	1.69E+04	3.82E+04	1.86E+04
SUMME ALPHA	3.91E+10	6.35E+04	1.57E+05	5.21E+05	1.18E+06	5.72E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWEIT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-04	6.1E-06	4.7E-14	1.0E-06	2.1E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-04	4.2E-06	5.7E-14	1.5E-06	1.2E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-05	5.0E-07	3.9E-14	9.4E-07	1.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-05	4.4E-07	4.6E-14	1.4E-06	1.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	2.5E-07	4.4E-14	1.0E-06	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.7E-06	1.9E-07	5.2E-14	1.5E-06	8.4E-06	5.0E-02
LEBER	ER	2.1E-05	1.0E-08	3.9E-14	9.7E-07	2.2E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.1E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 12.0, UEBER WURZEL: 71.5)  
 BLATTGEMUESE : 8.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 3.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 3.2)  
 FLEISCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
B1214	66.3	RA226 53.3	TH230	100.0	TH230 63.2	TH230 61.8	RA226 50.7	TH230 54.2
PB214	23.1	TH230 46.6			RA226 30.2	RA226 26.8	TH230 39.0	RA226 36.4
TH230	9.2				PB210 6.7	PB210 11.4	PB210 10.3	PB210 9.3
RA226	0.7							
RN222	0.5							

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

TH - 232

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
TH232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
RA228	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.29E+05
AC228	3.55E+10	5.84E+04	1.45E+05	4.80E+05	1.08E+06	5.27E+05
TH228	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.29E+05
RA224	3.55E+10	5.86E+04	1.45E+05	4.82E+05	1.09E+06	5.28E+05
RN220	3.55E+10	1.68E+04	4.16E+04	1.38E+05	3.12E+05	1.51E+05
PO216	3.55E+10	1.91E-65	4.73E-65	1.57E-64	3.54E-64	1.72E-64
PB212	3.55E+10	5.85E+04	1.45E+05	4.81E+05	1.09E+06	5.28E+05
BI212	3.55E+10	5.75E+04	1.43E+05	4.73E+05	1.07E+06	5.19E+05
PO212	2.26E+10	1.21E-65	3.01E-65	9.97E-65	2.25E-64	1.09E-64
TL208	1.29E+10	1.47E+04	3.64E+04	1.21E+05	2.72E+05	1.32E+05
SUMME BE/GA	1.20E+11	1.90E+05	4.72E+05	1.56E+06	3.53E+06	1.72E+06
SUMME ALPHA	2.37E+11	2.53E+05	6.26E+05	2.08E+06	4.69E+06	2.28E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.8E-04	2.3E-06	4.8E-12	8.6E-05	4.7E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.6E-03	2.2E-05	5.5E-12	9.2E-05	2.7E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-03	3.6E-05	4.6E-12	6.1E-05	2.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.5E-04	2.9E-06	4.0E-12	5.7E-05	3.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-04	1.1E-06	5.0E-12	9.1E-05	2.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-04	1.5E-06	4.2E-12	6.1E-05	2.1E-04	5.0E-02
HODEN	KK	6.4E-05	1.2E-08	4.8E-12	9.1E-05	1.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 4.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 18.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 35.1)  
 BLATTGEMUESE : 10.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 10.3)  
 MILCH : 32.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.5, UEBER WURZEL: 30.3)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AC228	39.2	TH232	79.1	TH232	67.8	TH232	80.0	TH232	68.8	TH232	64.9	TH232	74.9
BI212	31.2	RA228	17.8	TH228	31.9	RA228	19.3	RA228	29.0	RA228	32.8	RA228	24.5
TL208	21.8	TH228	3.2	RA228	0.2	TH228	0.7	TH228	1.7	RA224	1.4	TH228	0.6
PB212	6.9							RA224	0.6	TH228	0.9		
RA224	0.4												

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

TH - 232

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234M	3.70E+10	2.28E+04	5.64E+04	1.87E+05	4.22E+05	2.05E+05
PA234	4.55E+07	7.49E+01	1.86E+02	6.15E+02	1.39E+03	6.75E+02
SUMME BE/GA	7.40E+10	8.39E+04	2.08E+05	6.89E+05	1.56E+06	7.56E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.3E-07	3.1E-10	1.1E-13	6.4E-10	1.3E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	9.3E-08	1.5E-10	9.6E-14	4.2E-10	9.3E-08	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	4.3E-08	1.1E-10	1.2E-13	6.4E-10	4.4E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.1E-08	1.3E-10	1.5E-13	7.3E-10	1.2E-08	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	3.2E-08	5.0E-11	1.0E-13	4.2E-10	3.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	8.0E-09	6.9E-11	1.3E-13	4.8E-10	8.5E-09	5.0E-02
DUENNDARM KK	7.2E-09	1.8E-11	1.2E-13	6.1E-10	7.8E-09	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 36.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 36.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 60.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 60.3 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234 82.0	TH234 99.9		TH234 100.0		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234M 9.6	PA234 0.1							
PA234 8.4								

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 232	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.9E-05	1.2E-08	2.4E-15	3.8E-05	7.7E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.5E-04	1.4E-07	8.5E-15	4.1E-05	3.9E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-05	5.7E-07	7.7E-15	4.1E-05	6.4E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	2.8E-04	1.9E-07	7.1E-15	2.7E-05	3.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-05	1.2E-08	2.0E-15	2.5E-05	4.5E-05	5.0E-02
MODEN	KK	2.8E-06	3.2E-10	1.1E-14	4.1E-05	4.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-05	5.3E-07	6.4E-15	2.7E-05	4.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 7.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 6.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4, UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 33.0)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
U 233	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.1E-05	3.2E-08	4.3E-15	4.5E-08	4.1E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	1.6E-05	1.3E-08	2.0E-15	2.7E-08	1.6E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.1E-05	2.8E-08	5.2E-15	6.8E-08	3.1E-05	3.0E-01
NIEREN	KK	1.5E-05	1.4E-08	2.4E-15	4.0E-08	1.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-06	1.1E-07	3.6E-15	4.0E-08	2.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.7E-06	2.5E-09	1.7E-15	3.8E-08	2.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-06	1.3E-07	4.3E-15	6.0E-08	2.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEREN: 4.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 61.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 19.9 , UEBER WURZEL: 41.9)  
 BLATTGEMUESE : 6.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.6 , UEBER WURZEL: 3.9)  
 MILCH : 23.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 21.8)  
 FLEISCH : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 7.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH230	9.99E+06	1.65E+01	4.09E+01	1.35E+02	3.06E+02	1.49E+02
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	3.6E-05	3.4E-08	5.5E-15	1.6E-08	3.7E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	1.6E-05	1.3E-08	2.5E-15	5.5E-09	1.6E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	1.5E-05	1.4E-08	3.0E-15	8.2E-09	1.5E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.9E-05	2.9E-08	6.6E-15	2.4E-08	2.9E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.6E-06	1.1E-07	5.1E-15	2.2E-08	2.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-06	2.6E-09	1.8E-15	6.6E-09	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-06	1.3E-07	6.1E-15	3.3E-08	2.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 61.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.5 , UEBER WURZEL: 41.1)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.7 , UEBER WURZEL: 3.6)  
 MILCH : 23.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 22.1)  
 FLEISCH : 8.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 8.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 234 100.0	U 234 99.2			U 234 95.1	U 234 99.9	U 234 100.0	U 234 100.0		
	TH230 0.8			TH230 4.9	TH230 0.1	TH230 0.1			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 4

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BO/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 235	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH231	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.01E+05	1.13E+06	5.50E+05
PA231	2.33E+07	3.85E+01	9.53E+01	3.16E+02	7.14E+02	3.47E+02
AC227	8.14E+06	1.34E+01	3.33E+01	1.10E+02	2.49E+02	1.21E+02
TH227	8.14E+06	1.34E+01	3.33E+01	1.10E+02	2.49E+02	1.21E+02
RA223	8.14E+06	1.34E+01	3.33E+01	1.10E+02	2.49E+02	1.21E+02
RN219	8.14E+06	3.37E-07	8.36E-07	2.77E-06	6.26E-06	3.04E-06
PO215	8.14E+06	0.00E+00	0.00E+00	3.60E-68	8.12E-68	3.95E-68
PB211	8.14E+06	1.30E+01	3.22E+01	1.07E+02	2.41E+02	1.17E+02
BI211	8.14E+06	7.83E+00	1.94E+01	6.43E+01	1.45E+02	7.06E+01
TL207	8.14E+06	1.05E+01	2.61E+01	8.67E+01	1.96E+02	9.51E+01
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.50E+05
SUMME ALPHA	3.71E+10	6.11E+04	1.52E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK	2.4E-06	1.2E-07	5.3E-13	6.4E-06	9.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	2.6E-06	4.6E-09	4.3E-13	5.6E-06	8.2E-06	5.0E-02
HODEN KK	1.8E-07	9.8E-10	5.1E-13	7.2E-06	7.4E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	3.7E-05	6.6E-08	6.9E-13	6.1E-06	4.3E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.6E-06	9.8E-08	4.4E-13	4.3E-06	6.9E-06	5.0E-02
NIEREN KK	1.4E-05	1.3E-08	4.4E-13	5.6E-06	2.0E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE KK	2.9E-05	4.9E-08	8.3E-13	9.2E-06	3.8E-05	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 71.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 7.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.5, UEBER WURZEL: 5.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 1.1)  
 MILCH : 15.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9, UEBER WURZEL: 15.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 235 84.0	U 235 99.9			U 235 98.9	U 235 98.0	U 235 95.7	U 235 99.3	U 235 79.6	
TH231 15.9	PA231 0.1			AC227 0.9	PA231 1.4	PA231 2.7	PA231 0.5	AC227 10.4	
				PA231 0.3	AC227 0.5	AC227 1.2	AC227 0.2	PA231 9.9	
						TH231 0.3			

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 236	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.6E-05	2.9E-08	4.9E-15	1.3E-08	3.6E-05	3.0E-01
NIEREN	ER	1.5E-05	1.3E-08	2.3E-15	3.7E-09	1.5E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	1.4E-05	1.4E-08	2.7E-15	5.6E-09	1.4E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.7E-05	2.5E-08	5.9E-15	1.9E-08	2.7E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-06	9.9E-08	4.6E-15	1.9E-08	2.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-06	1.2E-07	5.5E-15	2.9E-08	2.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-06	2.2E-09	1.6E-15	4.4E-09	2.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEEN: 3.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 61.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.5, UEBER WURZEL: 41.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.7, UEBER WURZEL: 3.6)  
 MILCH : 23.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 22.1)  
 FLEISCH : 8.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 8.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
U 236 100.0	U 236 100.0		U 236 100.0		U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0	U 236 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 8

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
U 238	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
TH234	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
PA234M	3.70E+10	2.28E+04	5.64E+04	1.87E+05	4.22E+05	2.05E+05
PA234	4.85E+07	7.97E+01	1.98E+02	6.55E+02	1.48E+03	7.19E+02
U 234	3.16E+06	5.21E+00	1.29E+01	4.28E+01	9.67E+01	4.70E+01
SUMME BE/GA	7.40E+10	8.39E+04	2.08E+05	6.89E+05	1.56E+06	7.56E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	6.11E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.3E-05	2.9E-08	8.0E-14	8.6E-07	3.4E-05	3.0E-01
NIEREN	KK	1.3E-05	1.2E-08	5.9E-14	8.8E-07	1.4E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	1.4E-05	1.2E-08	4.9E-14	5.9E-07	1.4E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.6E-05	2.5E-08	9.5E-14	1.3E-06	2.7E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-06	1.2E-07	7.0E-14	9.6E-07	3.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-06	2.2E-09	5.5E-14	8.4E-07	3.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-06	9.3E-08	5.8E-14	6.4E-07	3.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 60.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 20.0, UEBER WURZEL: 40.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.6, UEBER WURZEL: 3.5)  
 MILCH : 22.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 21.6)  
 FLEISCH : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 7.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234	84.6	U 238 99.8	U 238 99.9	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234	6.2	TH234 0.2	TH234 0.1				
U 238	5.4						
PA234M	3.9						

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 8

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 49

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
V 49	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	1.6E-12	5.4E-14	0.0E+00	5.9E-09	5.9E-09	3.0E-01
HAUT	ER	1.8E-12	3.2E-14	0.0E+00	3.9E-09	3.9E-09	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	ER	1.5E-09	2.7E-13	0.0E+00	8.2E-13	1.5E-09	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.5E-09	5.6E-13	0.0E+00	1.2E-12	1.5E-09	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-10	7.5E-13	0.0E+00	5.7E-11	1.9E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-10	2.7E-13	0.0E+00	3.8E-11	1.8E-10	5.0E-02
OBERER DICKDARM	ER	5.0E-10	9.6E-14	0.0E+00	6.0E-13	5.0E-10	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 5.9E-09 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
V 49	100.0		V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 49

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z N - 6 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZN 65	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
SUMME BE/GA	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.8E-06	3.8E-11	1.2E-12	3.9E-07	3.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.3E-06	2.9E-11	1.1E-12	3.6E-07	2.7E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.4E-06	1.7E-11	1.3E-12	4.0E-07	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-06	5.0E-11	1.3E-12	4.1E-07	1.8E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.7E-07	9.2E-12	1.1E-12	3.9E-07	1.1E-06	5.0E-02
UTERUS	ER	7.5E-07	7.6E-12	8.9E-13	2.4E-07	9.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.2E-07	1.6E-11	1.1E-12	2.7E-07	9.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 12.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.6, UEBER WURZEL: 3.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 41.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 14.2, UEBER WURZEL: 27.4)  
 FLEISCH : 39.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 13.5, UEBER WURZEL: 26.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
ZN 65	100.0	ZN 65 100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65 100.0	ZN 65 100.0

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z N - 6 5

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

Z R - 9 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MUE	5-10 MUE	10-20 MUE	20-40 MUE	40-60 MUE
ZR 93	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 93M	2.74E+10	4.52E+04	1.12E+05	3.71E+05	8.38E+05	4.07E+05
SUMME BE/GA	6.44E+10	1.06E+05	2.63E+05	8.73E+05	1.97E+06	9.58E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS /SV/	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	8.5E-07	7.6E-12	1.2E-15	3.1E-09	8.5E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	7.5E-07	3.6E-12	9.6E-16	2.1E-09	7.5E-07	1.5E-01
HODEN KK	7.5E-08	7.5E-12	1.1E-14	7.9E-08	1.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.0E-07	1.9E-10	7.9E-15	3.5E-08	1.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.9E-08	2.7E-10	6.6E-15	2.3E-08	1.0E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.8E-07	2.5E-12	1.5E-15	3.2E-09	2.8E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.4E-07	1.2E-12	1.3E-15	2.2E-09	2.5E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 8.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.5, UEBER WURZEL: 4.4)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4, UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 6.6)  
 FLEISCH : 84.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 18.0, UEBER WURZEL: 66.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7		NB 93M 51.2	ZR 93 68.3	ZR 93 66.0	ZR 93 55.0	ZR 93 55.7	
	NB 93M 29.3		ZR 93 48.8	NB 93M 31.7	NB 93M 34.0	NB 93M 45.0	NB 93M 44.3	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35,0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25,0 M, BR=25,0 M

Z R - 9 3

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/ JE PARTIKELGROESSENINTERVALL				
		<= 5 MJE	5-10 MJE	10-20 MJE	20-40 MJE	40-60 MJE
ZR 95	3.70E+10	6.10E+04	1.51E+05	5.02E+05	1.13E+06	5.51E+05
NB 95	1.07E+10	1.77E+04	4.39E+04	1.45E+05	3.28E+05	1.60E+05
NB 95M	2.18E+08	3.60E+02	8.93E+02	2.96E+03	6.68E+03	3.25E+03
SUMME BE/GA	4.79E+10	7.91E+04	1.96E+05	6.50E+05	1.47E+06	7.13E+05

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-08	3.7E-11	2.3E-12	3.0E-07	3.3E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.2E-09	8.6E-11	2.1E-12	3.0E-07	3.1E-07	5.0E-02
HODEN	KK	5.4E-09	1.0E-11	2.1E-12	3.0E-07	3.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.2E-08	9.0E-12	1.8E-12	2.8E-07	3.0E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-08	1.7E-11	1.8E-12	2.6E-07	2.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.0E-08	2.0E-11	1.9E-12	2.0E-07	2.3E-07	5.0E-02
OVARIEN	ER	3.1E-08	6.0E-12	1.5E-12	1.9E-07	2.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.3E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 92.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 5.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZR 95 76.8	ZR 95 92.3			ZR 95 95.0	ZR 95 90.0	ZR 95 83.9	NB 95 91.5	NB 95 67.7	
NB 95 23.1	NB 95 7.7			NB 95 4.9	NB 95 10.0	NB 95 15.8	ZR 95 6.3	ZR 95 32.3	
				NB 95M 0.1		NB 95M 0.4	NB 95M 2.2	NB 95M 0.1	

ABSTURZ EINES ABFALLGEBINDES IN DER EINLAGERUNGSKAMMER (FALLHOEHE 5 M)  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 15  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5

===== THERMISCHER LASTFALL IN DER SCHACHTANLAGE =====

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

Freisetzung : - Abfallbehälterklasse: I  
 =====  
 - Abfallproduktgruppe: 02, z.B. Feststoffe (Kodierung 19)  
 - Größenklasse: 5 \* 1.E-06 m  
 - Freisetzungsteil: Halogene, Edelgase: FF = 1.00  
 Tritium, C 14: FF = 1.00  
 Sonstige: FF = 0.01  
 - keine Rückhaltung in der Schachtanlage

Emission: - Emissionsort: Diffusor  
 =====  
 - Emissionsdauer: T < 8 h  
 - Emissionshöhe: H = 45 m  
 - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 45 m  
 - kein Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter

Ausbreitung :  
 =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h
F	0.4 m/s	0

Parameter	Werte
Ablagerungsgeschwindigkeit	1.5E-03 m/s ( 1.0E-02 m/s Halogene)
Washoutkoeffizient	2.54E-04 1/s ( 1.75E-04 1/s Tritium)

Entfernungen: x(1) = 28 m (Zaun)  
 =====  
 x(2) = 90 m  
 x(3) = 500 m  
 x(4) = 1500 m  
 x(5) = 2000 m

Sonstiges: Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß  
 =====  
 AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)



BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AC227	3.70E+10	3.70E+08
TH227	3.55E+10	3.55E+08
RA223	3.59E+10	3.59E+08
RN219	3.59E+10	3.59E+10
PO215	3.59E+10	3.59E+08
PB211	3.59E+10	3.59E+08
BI211	3.59E+10	3.59E+08
TL207	3.59E+10	3.59E+08
PO211	1.01E+08	1.01E+06
FR223	5.11E+08	5.11E+06
SUMME BE/GA	1.09E+11	1.09E+09
SUMME ALPHA	1.79E+11	3.73E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	6.8E-03	2.4E-01	2.8E-10	6.7E-06	2.5E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.7E-03	1.8E-01	3.3E-10	1.0E-05	1.8E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.5E-04	2.0E-02	1.7E-10	4.6E-06	2.0E-02	5.0E-02
LEBER	ER	1.5E-03	5.5E-02	1.7E-10	4.8E-06	5.7E-02	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-04	1.8E-02	2.1E-10	7.0E-06	1.9E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.9E-04	1.4E-02	2.0E-10	5.1E-06	1.4E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.9E-04	1.3E-02	2.3E-10	7.6E-06	1.3E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.5E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223 52.1	AC227 99.6		AC227 99.9	AC227 99.9	AC227 97.0	AC227 69.4	AC227 100.0		
TH227 25.7	TH227 0.3		TH227 0.1	RA223 0.1	RA223 2.9	RA223 30.4			
PB211 15.5	RA223 0.1				TH227 0.1	TH227 0.2			
BI211 6.4									
FR223 0.3									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A C - 2 2 7

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
AG108M	3.70E+10	3.70E+08
AG108	3.30E+09	3.30E+07
SUMME BE/GA	4.03E+10	4.03E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK		8.4E-04	3.2E-07	3.5E-10	3.0E-03	3.9E-03	5.0E-02
OVARIEN KK		8.4E-04	1.7E-08	2.8E-10	2.6E-03	3.5E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		4.6E-04	5.1E-08	3.2E-10	2.8E-03	3.3E-03	5.0E-02
HODEN KK		2.8E-04	1.0E-08	3.3E-10	2.8E-03	3.1E-03	5.0E-02
UTERUS KK		5.5E-04	1.4E-08	2.7E-10	2.5E-03	3.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		3.6E-04	1.8E-07	2.9E-10	2.0E-03	2.4E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK		4.2E-03	2.4E-08	2.8E-10	2.6E-03	6.8E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M 100.0	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 108 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AG110M	3.70E+10	3.70E+08
AG110	4.96E+08	4.96E+06
SUMME BE/GA	3.75E+10	3.75E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-05	1.3E-07	5.7E-10	1.1E-04	1.5E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.4E-05	1.4E-08	4.7E-10	1.0E-04	1.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-05	2.7E-08	5.4E-10	1.0E-04	1.2E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.9E-05	2.1E-08	4.6E-10	9.3E-05	1.2E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-05	1.4E-08	5.4E-10	1.1E-04	1.2E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.0E-04	2.2E-08	4.8E-10	1.0E-04	3.0E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-05	5.2E-08	4.8E-10	7.3E-05	9.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 74.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 24.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 15.7)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AG - 110 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AM241	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 70 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OBERFLAECHE  
 PERSON : SCHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.9E-04	1.7E-02	3.6E-11	1.3E-06	1.7E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	1.0E-02	4.3E-11	2.0E-06	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-05	1.3E-03	1.0E-11	3.7E-07	1.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-05	1.0E-03	1.2E-11	5.5E-07	1.0E-03	5.0E-02
LEBER	ER	6.9E-05	3.0E-03	1.2E-11	4.8E-07	3.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-05	9.1E-04	2.0E-11	6.9E-07	9.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.1E-06	7.4E-04	2.4E-11	1.0E-06	7.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0	AM241	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AM - 2 4 2 M

NUKlid	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AM242M	3.70E+10	3.70E+08
AM242	3.70E+10	3.70E+08
CM242	3.00E+10	3.00E+08
PU238	5.92E+09	5.92E+07
WP238	1.85E+08	1.85E+06
SUMME BE/GA	7.42E+10	7.42E+08
SUMME ALPHA	3.59E+10	3.59E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DUESSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	4.3E-04	1.8E-02	2.7E-11	7.4E-07	1.9E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-04	1.2E-02	3.3E-11	1.1E-06	1.2E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.5E-05	1.5E-03	1.0E-11	3.4E-07	1.5E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-05	1.2E-03	1.2E-11	5.2E-07	1.2E-03	5.0E-02
LEBER	ER	7.8E-05	3.3E-03	1.1E-11	3.7E-07	3.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-05	9.9E-04	2.0E-11	5.4E-07	1.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.9E-06	8.2E-04	2.4E-11	8.2E-07	8.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEEN: 1.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
AM242	69.1	AM242M	99.7	AM242M	85.9	AM242M	85.7	AM242M	85.4	AM242M	97.9	AM242M	91.3
AM242M	19.7	PU238	0.3	PU238	12.4	PU238	12.9	PU238	12.9	CM242	2.0	PU238	8.0
CM242	5.2			CM242	1.6	CM242	1.4	CM242	1.8	PU238	0.1	CM242	0.7
WP238	5.1												
PU238	0.9												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

AM - 2 4 2 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AM243	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.9E-04	1.7E-02	6.1E-11	9.3E-06	1.7E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	1.0E-02	7.3E-11	1.4E-05	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-05	1.3E-03	2.0E-11	4.9E-06	1.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-05	1.0E-03	2.4E-11	7.4E-06	1.0E-03	5.0E-02
LEBER	ER	6.9E-05	3.0E-03	2.4E-11	5.2E-06	3.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-05	9.1E-04	3.0E-11	5.8E-06	9.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.1E-06	7.2E-04	3.6E-11	8.6E-06	7.3E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 ; UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM243 100.0	AM243 100.0			AM243 100.0		AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0	AM243 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A M - 2 4 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AR 39	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE   VOM BODEN		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	0.0E+00	2.3E-08	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-08	0.0E+00	2.3E-08	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 2.3E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

A R - 3 9

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BA - 133

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
BA133	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
HODEN	KK	9.5E-07	4.7E-09	8.5E-11	2.7E-04	2.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-06	8.7E-09	9.1E-11	2.5E-04	2.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-06	3.1E-08	7.8E-11	2.2E-04	2.2E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-06	3.9E-09	6.4E-11	2.0E-04	2.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-06	6.9E-09	6.3E-11	1.9E-04	1.9E-04	5.0E-02
HODEN	ER	3.9E-07	1.6E-09	7.1E-11	1.8E-04	1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-06	5.0E-09	7.6E-11	1.7E-04	1.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 2.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BA - 133

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
BE 10	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
LUNGE	KK	3.9E-10	7.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	7.6E-06	1.5E-01
LUNGE	ER	3.7E-10	5.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-08	9.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-08	7.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-08	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-08	1.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.3E-07	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 7.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

BE - 10

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CA 41	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-04	1.0E-08	0.0E+00	1.4E-10	2.3E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.9E-04	1.7E-08	0.0E+00	3.0E-10	3.9E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.7E-05	3.8E-09	0.0E+00	9.2E-11	4.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.0E-05	2.0E-09	0.0E+00	3.5E-08	4.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.0E-04	8.5E-09	0.0E+00	2.0E-10	1.0E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.1E-06	8.8E-10	0.0E+00	2.3E-08	9.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.4	, UEBER WURZEL:	91.3)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 4 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 45

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CA 45	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	3.4E-05	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.2E-05	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.3E-06	8.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	6.7E-06	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.9E-05	2.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.9E-05	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	7.7E-06	2.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-06	4.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 3.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 95.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 45.3 , UEBER WURZEL: 49.7)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CA - 45

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CD109	3.70E+10	3.70E+08
AG109M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	1.1E-04	9.2E-07	6.4E-12	5.7E-07	1.2E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	8.5E-05	1.1E-06	7.7E-12	8.6E-07	8.7E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.4E-06	1.0E-07	1.2E-11	1.9E-06	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.8E-06	7.3E-08	1.0E-11	1.3E-06	1.1E-05	5.0E-02
LEBER	KK	2.1E-05	2.7E-07	4.7E-12	5.9E-07	2.2E-05	1.5E-01
LEBER	ER	2.1E-05	1.7E-07	3.9E-12	3.9E-07	2.1E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.7E-05	1.5E-08	2.0E-12	3.7E-07	1.8E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 1.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.0 , UEBER WURZEL: 70.3)  
 BLATTGEMUESE : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 6.8)  
 MILCH : 9.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 8.4)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CD109 99.4	CD109 100.0		CD109 100.0		CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 0.6								

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 109

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 113 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CD113M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
NIEREN	ER	1.5E-02	1.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-02	1.5E-01
NIEREN	KK	6.4E-03	8.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-03	9.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-03	5.0E-02
LEBER	ER	2.5E-03	2.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.5E-04	7.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-04	5.0E-02
LEBER	KK	1.4E-03	2.0E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-03	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	3.7E-04	8.7E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.7E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 1.5E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 82.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 80.9)  
 BLATTGEMUESE : 7.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 7.2)  
 MILCH : 9.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 8.8)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CD - 113 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CE144	3.70E+10	3.70E+08
PR144	3.70E+10	3.70E+08
PR144M	4.44E+08	4.44E+06
SUMME BE/GA	7.44E+10	7.44E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH			GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
		INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.3E-05	1.7E-07	1.1E-11	2.4E-06	2.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.2E-05	8.3E-08	9.0E-12	1.6E-06	2.4E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.0E-06	4.4E-07	1.4E-11	2.8E-06	5.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.9E-06	2.4E-07	1.2E-11	1.9E-06	4.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	7.4E-06	6.9E-08	1.2E-11	2.4E-06	9.9E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	7.5E-06	3.1E-08	9.8E-12	1.6E-06	9.1E-06	1.5E-01
HODEN KK	7.4E-09	8.7E-09	1.4E-11	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 9.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 59.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 53.8 , UEBER WURZEL: 5.8)  
 BLATTGEMUESE : 19.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 18.4 , UEBER WURZEL: 1.3)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 9.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.7 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PR144	55.3	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0
CE144	44.5										
PR144M	0.1										

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CE - 144

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CL 36	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-02	2.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-02	5.0E-02
HODEN	KK	3.0E-02	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-02	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.0E-02	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-02	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-02	5.0E-02
UTERUS	KK	3.0E-02	2.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-02	1.4E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-02	5.0E-02
HODEN	ER	1.6E-02	1.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 10.2	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.2)
BLATTGEMUESE	: 2.0	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	: 62.6	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	61.7)
FLEISCH	: 25.1	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	24.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0	CL 36	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CL - 36

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CM242	3.70E+10	3.70E+08
PU238	1.81E+08	1.81E+06
SUMME ALPHA	3.72E+10	3.72E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-06	6.2E-04	2.1E-12	5.7E-10	6.3E-04	3.0E-01
LUNGE	KK	1.4E-10	2.4E-04	7.6E-13	1.3E-10	2.4E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	9.0E-06	4.4E-04	1.7E-12	3.8E-10	4.5E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.1E-07	7.3E-05	5.5E-13	1.1E-10	7.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-07	7.1E-05	2.0E-12	8.3E-10	7.2E-05	5.0E-02
LEBER	KK	1.5E-06	1.5E-04	6.2E-13	1.2E-10	1.6E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.0E-07	4.0E-05	1.7E-12	5.6E-10	4.0E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 6.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM242 99.6	CM242 83.0			CM242 92.6	CM242 91.3	CM242 93.2	CM242 100.0	CM242 89.6	
PU238 0.4	PU238 17.0			PU238 7.4	PU238 8.7	PU238 6.8		PU238 10.4	

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CM243	3.70E+10	3.70E+08
PU239	2.26E+07	2.26E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.5E-04	1.1E-02	1.1E-10	2.8E-06	1.2E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	8.8E-05	8.0E-03	1.3E-10	4.3E-06	8.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-05	9.1E-04	5.6E-11	1.7E-06	9.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.1E-06	8.4E-04	6.7E-11	2.6E-06	8.5E-04	5.0E-02
LEBER	ER	5.0E-05	2.2E-03	5.8E-11	1.7E-06	2.2E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-05	6.3E-04	6.8E-11	1.9E-06	6.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.2E-06	6.0E-04	8.1E-11	2.8E-06	6.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.8  
INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM243	100.0	CM243	100.0	CM243	99.9	CM243	99.9	CM243	100.0
				PU239	0.1	PU239	0.1	PU239	0.1
								CM243	99.9
								PU239	0.1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM244	3.70E+10	3.70E+08
PU240	6.99E+07	6.99E+05
SUMME ALPHA	3.71E+10	3.71E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-04	9.1E-03	1.6E-12	7.9E-09	9.3E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.5E-05	7.0E-03	1.9E-12	1.2E-08	7.1E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	8.0E-06	7.4E-04	5.0E-13	2.2E-09	7.5E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-05	7.1E-04	4.2E-13	1.5E-09	7.3E-04	5.0E-02
LEBER	ER	4.1E-05	1.8E-03	4.7E-13	1.6E-09	1.9E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.7E-06	5.4E-04	1.8E-12	1.7E-08	5.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	5.1E-04	1.5E-12	1.2E-08	5.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 9.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM244	99.8	CM244	99.6	CM244	99.7	CM244	99.6	CM244	100.0	CM244	99.5
PU240	0.2	PU240	0.4	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.4	PU240	0.5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 2 4 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM245	3.70E+10	3.70E+08
PU241	3.36E+10	3.36E+08
AM241	1.78E+09	1.78E+07
SUMME BE/GA	3.36E+10	3.36E+08
SUMME ALPHA	3.88E+10	3.88E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DUECH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	4.3E-04	1.8E-02	9.4E-11	3.9E-06	1.8E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	1.1E-02	1.1E-10	5.9E-06	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.4E-05	1.4E-03	4.2E-11	2.0E-06	1.5E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-05	1.1E-03	5.0E-11	3.0E-06	1.1E-03	5.0E-02
LEBER	ER	7.4E-05	3.2E-03	4.4E-11	2.1E-06	3.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-05	9.7E-04	5.4E-11	2.4E-06	9.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-06	7.8E-04	6.5E-11	3.6E-06	7.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.8E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM245	98.2	CM245	97.7	CM245	93.8	CM245	94.2	CM245	94.2	CM245	95.6	CM245	87.9
AM241	1.8	AM241	1.6	AM241	4.5	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	4.4	AM241	10.0
		PU241	0.6	PU241	1.6	PU241	1.5	PU241	1.5			PU241	2.1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C M - 2 4 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CM246	3.70E+10	3.70E+08
PU242	3.29E+06	3.29E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.8E-04	1.7E-02	1.4E-12	1.6E-08	1.7E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	1.1E-02	1.7E-12	2.4E-08	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.2E-05	1.4E-03	3.7E-13	3.0E-09	1.4E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-05	1.1E-03	4.5E-13	4.5E-09	1.1E-03	5.0E-02
LEBER	ER	7.0E-05	3.0E-03	4.1E-13	3.3E-09	3.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-05	9.1E-04	1.4E-12	2.3E-08	9.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.2E-06	7.6E-04	1.7E-12	3.5E-08	7.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 246

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CM247	3.70E+10	3.70E+08
PU243	3.70E+10	3.70E+08
AM243	1.74E+08	1.74E+06
NP239	1.74E+08	1.74E+06
SUMME BE/GA	3.72E+10	3.72E+08
SUMME ALPHA	3.72E+10	3.72E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.6E-04	1.5E-02	2.2E-10	1.1E-05	1.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-04	9.8E-03	2.6E-10	1.6E-05	9.9E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-05	1.2E-03	1.5E-10	8.3E-06	1.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	9.6E-04	1.8E-10	1.2E-05	9.9E-04	5.0E-02
LEBER	ER	6.4E-05	2.7E-03	1.5E-10	8.6E-06	2.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-05	8.4E-04	1.7E-10	9.1E-06	8.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.5E-06	6.8E-04	2.0E-10	1.4E-05	7.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM247 88.3	CM247 99.6		CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 98.8	
PU243 11.2	AM243 0.4		AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 1.2	
NP239 0.3									
AM243 0.1									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 247

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 248

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CM248	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-03	1.0E-01	1.3E-12	1.9E-08	1.0E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-03	6.1E-02	1.1E-12	1.2E-08	6.3E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-04	1.0E-02	3.3E-13	3.3E-09	1.0E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-05	7.2E-03	1.3E-12	2.7E-08	7.3E-03	5.0E-02
LEBER	KK	2.2E-04	2.0E-02	3.8E-13	3.8E-09	2.0E-02	1.5E-01
HODEN	KK	6.1E-05	5.6E-03	1.8E-12	5.8E-08	5.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.8E-05	3.4E-03	1.0E-12	1.8E-08	3.5E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.0E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 98.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM248	100.0	CM248	100.0		CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CM - 248

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CO 57	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DUECH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-07	1.7E-08	2.9E-11	5.0E-06	5.2E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-07	4.6E-10	2.6E-11	5.0E-06	5.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-07	1.9E-09	2.4E-11	4.6E-06	4.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.2E-07	6.2E-10	2.1E-11	4.2E-06	4.4E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.0E-07	8.7E-10	2.1E-11	4.1E-06	4.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-07	5.9E-09	2.4E-11	3.3E-06	3.5E-06	5.0E-02
HODEN	ER	7.4E-08	1.5E-10	2.2E-11	3.3E-06	3.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.2E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOEFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 57

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CO 58	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-07	9.4E-09	2.1E-10	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
HODEN	KK	2.8E-07	1.5E-09	1.9E-10	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-07	3.7E-09	1.9E-10	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.2E-07	2.9E-09	1.6E-10	1.0E-05	1.1E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.4E-07	2.4E-09	1.6E-10	9.7E-06	1.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-07	6.9E-09	1.7E-10	7.5E-06	7.8E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.7E-07	5.2E-10	1.6E-10	7.3E-06	7.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C O - 5 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 60

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CO 60	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	1.6E-07	5.1E-10	7.4E-04	7.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-05	5.7E-08	4.7E-10	7.1E-04	7.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	9.6E-06	1.8E-08	4.9E-10	7.1E-04	7.2E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.6E-06	1.4E-08	4.3E-10	7.1E-04	7.2E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-05	2.8E-08	4.2E-10	6.5E-04	6.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.7E-06	1.4E-07	4.2E-10	5.0E-04	5.1E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	8.6E-06	1.1E-08	3.6E-10	4.7E-04	4.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CO - 60

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CR 51	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
OVARIEN	KK	1.7E-07	5.0E-10	5.1E-12	1.3E-07	3.0E-07	5.0E-02
MAGEN	KK	6.6E-07	1.9E-09	5.9E-12	1.4E-07	7.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-07	5.8E-10	6.8E-12	1.4E-07	2.6E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.4E-07	1.0E-09	5.2E-12	1.3E-07	4.7E-07	1.5E-01
HODEN	KK	1.1E-08	1.3E-10	6.0E-12	1.4E-07	1.6E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-08	3.4E-10	6.1E-12	1.4E-07	1.5E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-08	2.1E-10	5.7E-12	9.6E-08	1.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 3.0E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 42.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 39.6 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CR - 5 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CS134	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HODEN	KK	6.4E-06	4.7E-09	3.1E-10	1.9E-04	2.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-06	4.6E-09	3.3E-10	1.9E-04	2.0E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.4E-06	4.7E-09	2.7E-10	1.8E-04	1.8E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.9E-06	4.4E-09	3.1E-10	1.8E-04	1.8E-04	5.0E-02
HODEN	ER	4.8E-05	3.1E-08	2.6E-10	1.3E-04	1.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-05	3.1E-08	2.7E-10	1.3E-04	1.7E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	5.4E-06	3.9E-09	2.6E-10	1.6E-04	1.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 2.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.7

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS134	100.0	CS134 100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CS135	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	4.1E-05	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	4.1E-05	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	4.1E-05	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	4.1E-05	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.1E-05	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-05	5.0E-02
MAGEN	ER	4.3E-05	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.0E-06	8.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 4.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	33.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	32.1)
BLATTGEMUESE	:	3.0	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	:	17.1	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	16.2)
FLEISCH	:	46.5	(UEBER PFLANZOBERFL.:	2.3	, UEBER WURZEL:	44.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C S - 1 3 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 137

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CS137	3.70E+10	3.70E+08
BA137M	3.51E+10	3.51E+08
SUMME BE/GA	7.21E+10	7.21E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-05	4.0E-09	1.5E-10	7.0E-04	7.3E-04	5.0E-02
HOEDEN	KK	2.7E-05	3.8E-09	1.4E-10	6.9E-04	7.2E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.7E-05	3.7E-09	1.4E-10	6.5E-04	6.8E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.7E-05	3.8E-09	1.2E-10	6.4E-04	6.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-04	2.0E-08	1.2E-10	4.7E-04	6.5E-04	5.0E-02
HOEDEN	ER	1.9E-04	2.1E-08	1.1E-10	4.6E-04	6.5E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.5E-05	3.5E-09	1.1E-10	6.0E-04	6.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS137 71.8	CS137 100.0			CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0	CS137 100.0
BA137M 28.2									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

CS - 137

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
C 14	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : F  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 1500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFFEKTIVE DOSIS  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-04	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-04	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-04	5.0E-02
HAUT	KK	1.3E-04	2.9E-09	1.6E-10	0.0E+00	1.3E-04	3.0E-01
HAUT	ER	1.0E-04	1.5E-09	1.6E-10	0.0E+00	1.0E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFFEKTIVE DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 5.1 ; UEBER WURZEL: 0.0 )  
 BLATTGEMUESE : 38.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 38.4 ; UEBER WURZEL: 0.0 )  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.6 ; UEBER WURZEL: 0.0 )  
 FLEISCH : 47.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 47.8 ; UEBER WURZEL: 0.0 )

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BOEEN	BETA WOLKE	C 14	100.0	PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
		C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0	C 14	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

C - 14

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
EU152	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.4E-07	1.5E-07	2.4E-10	8.4E-04	8.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.1E-07	3.4E-08	2.3E-10	8.4E-04	8.4E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.3E-07	2.3E-07	2.2E-10	7.6E-04	7.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.7E-07	3.5E-08	1.9E-10	7.5E-04	7.5E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.7E-07	4.8E-08	1.9E-10	7.0E-04	7.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-06	1.4E-07	2.0E-10	5.6E-04	5.6E-04	5.0E-02
HODEN	ER	9.7E-08	1.5E-08	1.9E-10	5.6E-04	5.6E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 8.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 152

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
EU154	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-06	2.2E-07	2.6E-10	5.8E-04	5.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.3E-07	3.7E-07	2.4E-10	5.8E-04	5.9E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.3E-07	3.4E-08	2.1E-10	5.8E-04	5.8E-04	5.0E-02
HODEN	KK	8.9E-08	3.3E-08	2.4E-10	5.8E-04	5.8E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.5E-07	4.7E-08	2.1E-10	5.3E-04	5.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.4E-06	1.8E-07	2.1E-10	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	5.9E-07	2.6E-07	2.0E-10	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 154

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
EU155	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
HODEN	KK	7.2E-09	1.1E-09	1.3E-11	1.8E-05	1.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-07	3.9E-08	1.4E-11	1.7E-05	1.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.9E-08	6.0E-08	1.0E-11	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.7E-08	1.4E-09	9.6E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.6E-08	1.7E-09	8.7E-12	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
HODEN	ER	3.6E-09	4.0E-10	1.1E-11	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-07	2.6E-08	1.2E-11	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

EU - 155

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
FE 55	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	5.9E-08	1.7E-09	0.0E+00	1.6E-06	1.6E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-07	6.1E-09	0.0E+00	3.5E-10	2.1E-07	5.0E-02
HAUT	ER	7.6E-08	1.2E-09	0.0E+00	1.1E-06	1.1E-06	3.0E-01
HODEN	KK	1.1E-07	3.4E-09	0.0E+00	6.8E-08	1.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.6E-07	4.2E-09	0.0E+00	2.5E-08	1.9E-07	5.0E-02
MILZ	ER	4.2E-07	6.6E-09	0.0E+00	1.7E-10	4.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-07	1.7E-09	0.0E+00	1.7E-08	1.4E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
FE 55	100.0		FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 5 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
FE 59	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.8E-07	2.4E-08	2.4E-10	8.3E-06	9.1E-06	5.0E-02
HODEN	KK	4.7E-07	2.2E-08	2.3E-10	8.3E-06	8.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.0E-07	4.2E-08	2.3E-10	7.5E-06	8.5E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	8.4E-07	3.4E-08	2.0E-10	7.2E-06	8.1E-06	5.0E-02
OVARIIEN	KK	5.3E-07	1.3E-08	2.0E-10	7.5E-06	8.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.2E-07	9.5E-09	2.0E-10	5.5E-06	6.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	3.0E-07	7.6E-09	1.9E-10	5.5E-06	5.8E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 91.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
FE 59 100.0	FE 59 100.0		FE 59	100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0	FE 59 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

FE - 59

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
HF175	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM ER	1.9E-05	4.0E-09	5.1E-11	2.4E-06	2.1E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM KK	1.7E-05	6.9E-09	6.1E-11	3.7E-06	2.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.9E-06	7.5E-09	7.7E-11	4.3E-06	6.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.7E-06	3.5E-09	6.5E-11	2.8E-06	5.6E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	1.7E-06	1.9E-09	5.9E-11	3.5E-06	5.2E-06	5.0E-02
OVARIEN ER	2.7E-06	1.3E-09	4.9E-11	2.4E-06	5.1E-06	5.0E-02
HODEN KK	3.4E-07	2.3E-09	7.1E-11	4.3E-06	4.6E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 2.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 11.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 85.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE		GAMMA BODEN		BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH	
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 7 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
HF181	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.8E-05	2.5E-08	9.8E-11	3.5E-06	6.1E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.4E-05	1.3E-08	8.1E-11	2.3E-06	5.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	5.4E-06	2.0E-08	1.2E-10	3.9E-06	9.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	6.4E-06	9.9E-09	1.0E-10	2.6E-06	9.0E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	2.0E-05	8.7E-09	1.0E-10	3.5E-06	2.3E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	2.1E-05	4.7E-09	8.7E-11	2.3E-06	2.3E-05	1.5E-01
OVARIEN ER	3.2E-06	1.6E-09	7.6E-11	2.2E-06	5.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 6.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 91.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
HF181	100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0	HF181 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H F - 1 8 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
HG203	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.4E-05	1.2E-08	3.8E-11	1.6E-06	2.6E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.3E-05	6.2E-09	3.2E-11	1.0E-06	2.4E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.4E-06	7.5E-09	4.8E-11	1.8E-06	4.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	2.7E-06	3.8E-09	4.0E-11	1.2E-06	3.9E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	8.6E-06	4.7E-09	4.0E-11	1.7E-06	1.0E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	8.6E-06	2.4E-09	3.4E-11	1.1E-06	9.7E-06	1.5E-01
OVARIEN ER	1.4E-06	1.5E-09	3.1E-11	1.0E-06	2.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 6.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 80.0 , UEBER WURZEL: 9.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H G - 2 0 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
H 3	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 480 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-07	3.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.2E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.1E-07	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES ERWACHSENEN: 8.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 15.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 15.5)  
 BLATTGEMUESE : 3.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 3.1)  
 MILCH : 81.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 81.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

H - 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
I 125	3.70E+10	3.70E+10
TE125M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	3.74E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : F  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 1500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 1500 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	KK	2.2E-02	4.3E-05	2.0E-09	1.3E-06	2.2E-02	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	2.1E-02	4.3E-05	1.7E-09	8.4E-07	2.1E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.5E-04	1.3E-06	1.9E-09	1.7E-06	7.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.4E-04	1.3E-06	1.5E-09	1.1E-06	6.4E-04	5.0E-02
THYMUS-DRUESE	KK	3.3E-04	6.8E-07	1.3E-09	1.0E-06	3.3E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.8E-05	1.8E-07	6.7E-10	4.4E-07	7.8E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.6E-05	5.5E-08	3.5E-10	2.2E-07	2.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES KLEINKINDES: 2.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 15.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 15.6, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 9.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 59.3 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 59.0, UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 15.7 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 15.7, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 125	99.1	I 125	99.9	I 125	100.0	I 125	100.0	I 125	100.0	I 125	100.0
TE125M	0.9	TE125M	0.1								

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 1 2 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 129

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
I 129	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	1.3E+00	3.3E-04	8.7E-10	3.2E-03	1.3E+00	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	1.3E+00	3.4E-04	1.0E-09	4.8E-03	1.3E+00	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-02	1.1E-05	9.5E-10	5.6E-03	4.8E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-02	9.9E-06	7.9E-10	3.8E-03	4.3E-02	5.0E-02
HODEN	KK	3.5E-04	9.3E-08	1.2E-09	8.9E-03	9.2E-03	5.0E-02
HODEN	ER	7.1E-05	1.8E-08	1.0E-09	5.9E-03	6.0E-03	5.0E-02
BRUST	KK	4.7E-04	1.2E-07	1.7E-09	9.3E-03	9.8E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 1.3E+00 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 29.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 4.7, UEBER WURZEL: 25.2)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.6 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 24.8)  
 FLEISCH : 40.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 2.8, UEBER WURZEL: 37.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

I - 129

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
KR 85	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-08	0.0E+00	3.0E-08	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-08	0.0E+00	3.0E-08	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-10	0.0E+00	1.7E-10	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-10	0.0E+00	1.7E-10	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-10	0.0E+00	1.5E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-10	0.0E+00	1.4E-10	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-10	0.0E+00	1.4E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 3.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 1.0  
 BETA WOLKE : 99.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
KR 85	100.0	KR 85	100.0				

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

K R - 8 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
MN 54	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.8E-07	8.1E-09	1.8E-10	4.2E-05	4.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	3.6E-07	5.1E-09	1.7E-10	4.1E-05	4.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.1E-07	1.1E-08	1.6E-10	4.0E-05	4.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.0E-06	3.5E-09	1.5E-10	3.9E-05	4.0E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	6.4E-07	8.1E-09	1.4E-10	3.6E-05	3.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.8E-07	4.3E-09	1.5E-10	2.8E-05	2.9E-05	5.0E-02
HODEN	ER	2.2E-07	1.6E-09	1.4E-10	2.7E-05	2.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON						
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

M N - 5 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
MO 93	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	4.8E-05	3.6E-09	1.5E-12	1.4E-06	4.9E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.0E-05	7.5E-10	7.7E-12	3.0E-05	4.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.2E-05	2.4E-08	5.2E-12	1.3E-05	3.5E-05	5.0E-02
LEBER	KK	6.8E-05	5.2E-09	1.7E-12	1.6E-06	7.0E-05	1.5E-01
HODEN	ER	2.1E-06	1.5E-10	6.4E-12	2.0E-05	2.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.2E-06	1.8E-08	4.4E-12	8.9E-06	1.7E-05	5.0E-02
HAUT	KK	1.6E-06	1.2E-10	3.8E-11	9.9E-05	1.0E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 4.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 59.7)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0	MO 93	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

MO - 93

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NA 22	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-03	3.2E-08	4.3E-10	3.2E-04	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.4E-04	1.6E-08	4.6E-10	3.4E-04	9.8E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	6.6E-04	1.6E-08	3.7E-10	2.9E-04	9.5E-04	5.0E-02
HODEN	KK	4.5E-04	1.1E-08	4.3E-10	3.2E-04	7.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.0E-04	7.5E-09	3.7E-10	3.0E-04	6.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-04	9.7E-09	3.6E-10	2.1E-04	5.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.6E-04	5.4E-09	3.8E-10	2.2E-04	3.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 64.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 59.8)  
 FLEISCH : 12.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NA - 2 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NB 93M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.4E-05	4.2E-09	1.4E-13	6.7E-08	2.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.1E-05	2.0E-09	1.2E-13	4.4E-08	2.1E-05	1.5E-01
HODEN KK	2.2E-06	8.1E-09	1.3E-12	1.7E-06	3.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	2.8E-06	2.9E-08	9.6E-13	7.6E-07	3.6E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	7.8E-06	1.4E-09	1.8E-13	6.9E-08	7.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.0E-06	1.9E-08	8.0E-13	5.1E-07	2.5E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	6.9E-06	6.9E-10	1.5E-13	4.6E-08	6.9E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 4.4	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.5	, UEBER WURZEL:	2.9)
BLATTGEMUESE	: 1.0	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	: 8.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	3.3	, UEBER WURZEL:	5.3)
FLEISCH	: 85.8	(UEBER PFLANZOBERFL.:	33.2	, UEBER WURZEL:	52.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 3 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NB 94	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.4E-05	4.2E-07	3.3E-10	3.2E-03	3.3E-03	5.0E-02
HODEN	KK	3.9E-05	6.9E-08	3.2E-10	3.2E-03	3.3E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.6E-05	1.7E-08	2.7E-10	3.0E-03	3.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-05	5.7E-08	3.1E-10	3.0E-03	3.1E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	2.4E-05	1.7E-08	2.7E-10	2.8E-03	2.8E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.5E-05	2.6E-07	2.8E-10	2.2E-03	2.2E-03	5.0E-02
HODEN	ER	1.5E-05	1.1E-08	2.6E-10	2.2E-03	2.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NB 95	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-06	5.1E-09	1.6E-10	4.3E-06	6.4E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.1E-06	1.4E-09	1.3E-10	4.1E-06	6.2E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.4E-05	7.5E-09	1.3E-10	4.0E-06	1.8E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	1.4E-05	4.5E-09	1.1E-10	2.7E-06	1.7E-05	1.5E-01
OVARIEN	ER	2.9E-06	1.1E-09	1.1E-10	2.7E-06	5.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.5E-06	3.8E-09	1.4E-10	2.9E-06	5.4E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-06	1.4E-09	1.3E-10	3.8E-06	4.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 68.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 26.9 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 26.5 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE		GAMMA BODEN		BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH	
NB 95	100.0	NB 95	100.0			NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

N B - 9 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
NI 59	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	3.9E-07	9.4E-10	0.0E+00	2.8E-05	2.9E-05	3.0E-01
HAUT	ER	2.5E-07	7.8E-10	0.0E+00	1.9E-05	1.9E-05	3.0E-01
WODEN	KK	1.1E-06	2.3E-09	0.0E+00	1.6E-06	2.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-06	2.3E-09	0.0E+00	6.1E-07	2.0E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	5.5E-06	1.4E-09	0.0E+00	2.2E-08	5.5E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-06	4.2E-09	0.0E+00	1.1E-08	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-07	8.5E-10	0.0E+00	4.0E-07	8.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 2.9E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
NI 59	100.0		NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 59

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NI 63	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.6E-05	3.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.5E-06	3.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	6.0E-06	3.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	5.7E-06	2.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-06	1.5E-01
HODEN KK	1.1E-06	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02
OVARIIEN KK	1.1E-06	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.0E-06	2.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	13.3	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.3	, UEBER WURZEL:	12.0)
BLATTGEMUESE	:	2.8	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	2.4)
MILCH	:	82.2	(UEBER PFLANZOBERFL.:	9.9	, UEBER WURZEL:	72.3)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NI - 63

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NP - 237

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NP237	3.70E+10	3.70E+08
PA233	3.70E+10	3.70E+08
U 233	4.88E+06	4.88E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	9.6E-02	7.8E-03	6.6E-11	4.3E-04	1.0E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	7.8E-03	6.2E-04	3.7E-11	2.7E-04	8.7E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.8E-02	4.9E-03	8.0E-11	6.5E-04	3.3E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-03	3.5E-04	4.5E-11	3.2E-04	4.9E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.8E-03	4.8E-04	4.5E-11	4.1E-04	3.7E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-03	2.6E-04	5.4E-11	4.8E-04	2.2E-03	5.0E-02
HOEDEN	KK	9.0E-04	1.6E-04	5.2E-11	5.2E-04	1.6E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEEN: 1.0E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.2 , UEBER WURZEL: 76.3)  
 BLATTGEMUESE : 7.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 6.7)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
PA233	79.4	NP237	99.8		NP237	100.0	NP237	100.0	NP237	99.9	NP237	100.0
NP237	20.6	PA233	0.2				NP237	100.0	U 233	0.1		

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

NP - 237

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PA231	3.70E+10	3.70E+08
AC227	2.22E+10	2.22E+08
TH227	2.26E+10	2.26E+08
RA223	2.26E+10	2.26E+08
RN219	2.26E+10	2.26E+10
PO215	2.26E+10	2.26E+08
PB211	2.26E+10	2.26E+08
BI211	2.26E+10	2.26E+08
TL207	2.26E+10	2.26E+08
FR223	3.14E+08	3.14E+06
PO211	6.36E+07	6.36E+05
SUMME BE/GA	6.77E+10	6.77E+08
SUMME ALPHA	1.50E+11	2.38E+10

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/	
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE			VOM BODEN
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-01	6.6E-02	7.4E-11	6.3E-04	3.1E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-02	5.4E-03	4.5E-11	4.3E-04	2.5E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	9.8E-02	4.4E-02	8.9E-11	9.4E-04	1.4E-01	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-02	3.4E-03	5.2E-11	4.9E-04	1.6E-02	5.0E-02
LEBER	ER	3.6E-02	1.0E-02	4.5E-11	4.5E-04	4.7E-02	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-02	4.4E-03	5.4E-11	6.5E-04	1.6E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.3E-03	2.8E-03	6.3E-11	7.4E-04	9.8E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.1E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 21.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 28.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 10.1 , UEBER WURZEL: 18.6)  
 BLATTGEMUESE : 4.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 2.7)  
 MILCH : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.1)  
 FLEISCH : 44.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 14.9 , UEBER WURZEL: 29.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
RA223 45.1	PA231 66.5		AC227 68.8		PA231 76.0	PA231 67.3	PA231 58.8	AC227 57.6
TH227 22.4	AC227 33.3		PA231 31.2		AC227 24.0	AC227 32.2	AC227 35.9	PA231 42.4
PA231 17.0	TH227 0.1		TH227 0.1			RA223 0.5	RA223 5.2	
PB211 12.8							TH227 0.1	
BI211 2.5								

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 231

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 233

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PA233	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	1.6E-07	1.2E-08	4.4E-11	8.7E-07	1.0E-06	5.0E-02
HODEN KK	7.7E-09	1.7E-10	4.1E-11	9.1E-07	9.2E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	1.8E-06	2.4E-08	3.4E-11	7.7E-07	2.6E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	8.2E-09	4.2E-09	3.9E-11	7.7E-07	7.9E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	2.8E-08	4.4E-10	3.3E-11	7.3E-07	7.6E-07	5.0E-02
UTERUS KK	1.2E-08	2.6E-10	3.2E-11	7.3E-07	7.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.4E-07	6.2E-09	3.7E-11	5.8E-07	7.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 83.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 6.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233 100.0	PA233 100.0			PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PA - 233

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PB210	3.70E+10	3.70E+08
BI210	3.59E+10	3.59E+08
PO210	3.40E+10	3.40E+08
SUMME BE/GA	7.29E+10	7.29E+08
SUMME ALPHA	3.40E+10	3.40E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/	
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE			VOM BODEN
KN-OBERFLAECHE	ER	1.6E-01	1.3E-04	1.2E-12	3.3E-06	1.6E-01	3.0E-01
LEBER	ER	4.4E-02	4.0E-05	3.6E-13	1.1E-06	4.4E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-02	1.4E-05	5.6E-13	2.0E-06	1.1E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-02	9.6E-06	2.8E-13	8.0E-07	1.1E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	6.4E-02	1.1E-04	1.4E-12	5.0E-06	6.4E-02	3.0E-01
NIEREN	ER	2.2E-02	4.3E-05	3.9E-13	1.2E-06	2.3E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-03	1.7E-05	6.7E-13	3.0E-06	5.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 87.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.9 , UEBER WURZEL: 83.5)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 7.4)  
 MILCH : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 2.7)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PB210	100.0	PB210	100.0	PB210	99.3	PB210	100.0	PB210	100.0
				PO210	0.7			PO210	99.8
									0.2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P B - 2 1 0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PD - 107

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PD107	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.0E-05	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.6E-06	6.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.6E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.4E-06	4.4E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	8.8E-07	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.2E-06	2.1E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	3.1E-07	8.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-07	5.0E-02
DUENNARM KK	5.6E-07	7.5E-11	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 13.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1	, UEBER WURZEL: 12.0)
BLATTGEMUESE	: 2.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3	, UEBER WURZEL: 2.4)
MILCH	: 80.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.3	, UEBER WURZEL: 72.5)
FLEISCH	: 3.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3	, UEBER WURZEL: 2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PD - 107

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PM - 147

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PM147	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.4E-06	8.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.3E-06	4.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-07	4.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.5E-07	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.2E-07	2.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	4.3E-07	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-07	1.5E-01
LUNGE KK	8.2E-14	3.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION	:	0.6		
INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	59.0	(UEBER PFLANZOBERFL.:	52.6 , UEBER WURZEL: 6.4)
BLATTGEMUESE	:	17.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	16.2 , UEBER WURZEL: 1.3)
MILCH	:	0.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.8 , UEBER WURZEL: 0.1)
FLEISCH	:	21.9	(UEBER PFLANZOBERFL.:	20.0 , UEBER WURZEL: 2.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0	PM147 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PM - 147

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PO210	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
MILZ	KK	1.6E-03	9.4E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-03	1.5E-01
MILZ	ER	1.5E-03	5.0E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	8.6E-04	2.8E-05	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	6.0E-04	3.7E-05	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-04	5.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-04	1.0E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.5E-04	5.0E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 1.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 5.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 44.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 42.0 , UEBER WURZEL: 2.2)  
 BLATTGEMUESE : 17.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.8 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 13.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 12.5 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 FLEISCH : 19.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 18.9 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P O - 2 1 0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 236

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PU236	3.70E+10	3.70E+08
U 232	1.15E+09	1.15E+07
TH228	1.17E+09	1.17E+07
RA224	1.17E+09	1.17E+07
RN220	1.17E+09	1.17E+09
PO216	1.17E+09	1.17E+07
PB212	1.17E+09	1.17E+07
BI212	1.17E+09	1.17E+07
PO212	7.47E+08	7.47E+06
TL208	4.18E+08	4.18E+06
SUMME BE/GA	1.58E+09	1.58E+07
SUMME ALPHA	4.47E+10	1.60E+09

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
LUNGE	KK	2.2E-07	2.9E-03	3.0E-11	3.0E-06	2.9E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.3E-04	5.4E-03	2.8E-11	2.0E-06	5.6E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.3E-05	4.7E-03	3.4E-11	3.0E-06	4.8E-03	3.0E-01
LUNGE	ER	8.6E-08	2.0E-03	2.5E-11	2.0E-06	2.0E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.8E-06	5.2E-04	2.9E-11	2.8E-06	5.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-06	4.2E-04	3.2E-11	3.0E-06	4.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.3E-06	3.6E-04	2.6E-11	2.0E-06	3.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.9E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.9  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
TL208	44.3	PU236 52.6		PU236 76.3	U 232 54.9	PU236 49.3	PU236 47.1	PU236 49.6	
BI212	42.4	U 232 44.0		U 232 13.3	PU236 33.2	U 232 42.6	U 232 39.9	U 232 47.6	
PB212	9.7	TH228 3.3		TH228 10.3	TH228 11.8	RA224 4.5	RA224 10.3	TH228 1.7	
PU236	2.7			RA224 0.1		TH228 3.4	TH228 2.5	RA224 1.1	
RA224	0.6					PB212 0.2			

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 236

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PU238	3.70E+10	3.70E+08
U 234	2.85E+06	2.85E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.4E-04	1.4E-02	1.6E-12	1.3E-08	1.5E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-04	9.4E-03	1.9E-12	2.0E-08	9.5E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-05	1.1E-03	4.1E-13	2.5E-09	1.2E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	1.9E-10	3.2E-03	7.1E-13	4.4E-09	3.2E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	9.6E-04	5.0E-13	3.7E-09	9.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-05	8.3E-04	1.5E-12	2.1E-08	8.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.4E-06	6.8E-04	1.8E-12	3.1E-08	6.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.5E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	85.3	PU238	100.0
								U 234	14.7		

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PU239	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.9E-04	1.6E-02	6.5E-13	7.7E-09	1.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-04	1.0E-02	7.7E-13	1.2E-08	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-05	1.3E-03	1.8E-13	2.1E-09	1.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	1.0E-03	2.2E-13	3.2E-09	1.0E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	1.5E-10	3.0E-03	3.0E-13	3.8E-09	3.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-05	9.1E-04	5.7E-13	1.1E-08	9.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-06	7.0E-04	6.8E-13	1.6E-08	7.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 3 9

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PU240	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.9E-04	1.6E-02	1.5E-12	1.5E-08	1.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-04	1.0E-02	1.8E-12	2.3E-08	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.0E-05	1.3E-03	4.1E-13	3.0E-09	1.3E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	1.6E-10	3.2E-03	6.9E-13	5.3E-09	3.2E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	1.0E-03	5.0E-13	4.5E-09	1.0E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-05	9.1E-04	1.4E-12	2.4E-08	9.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-06	7.0E-04	1.7E-12	3.6E-08	7.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 241

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PU241	3.70E+10	3.70E+08
AM241	9.25E+08	9.25E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	9.25E+08	9.25E+06

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.7E-05	7.3E-04	8.9E-13	6.1E-08	7.5E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.6E-06	4.1E-04	1.1E-12	9.1E-08	4.1E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-06	5.7E-05	2.5E-13	1.7E-08	5.8E-05	5.0E-02
LEBER	ER	2.9E-06	1.2E-04	2.9E-13	2.2E-08	1.3E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.1E-07	3.9E-05	4.9E-13	3.2E-08	4.0E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.5E-07	3.9E-05	3.0E-13	2.6E-08	4.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-07	2.8E-05	5.9E-13	4.7E-08	2.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 7.5E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM241	100.0	AM241	54.4	AM241	56.7	AM241	55.8	AM241	96.6
		PU241	45.6	PU241	43.3	PU241	44.2	PU241	3.4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 241

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 242

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PU242	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DUECH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	3.7E-04	1.5E-02	1.3E-12	1.3E-08	1.5E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-04	9.6E-03	1.5E-12	1.9E-08	9.7E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-05	1.2E-03	3.4E-13	2.5E-09	1.2E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	1.5E-10	3.0E-03	5.7E-13	4.5E-09	3.0E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	9.6E-04	4.0E-13	3.8E-09	9.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-05	8.3E-04	1.2E-12	2.0E-08	8.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.2E-06	6.8E-04	1.4E-12	3.0E-08	6.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.5E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

PU - 242

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PU244	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENDOSIS /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.4E-04	1.5E-02	1.2E-12	9.1E-06	1.5E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.1E-04	1.0E-02	1.4E-12	1.4E-05	1.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-05	1.2E-03	3.7E-13	8.0E-06	1.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	1.0E-03	4.5E-13	1.2E-05	1.0E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	2.7E-09	3.0E-03	5.9E-13	1.3E-05	3.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-05	8.3E-04	1.1E-12	8.8E-06	8.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.8E-06	7.0E-04	1.3E-12	1.3E-05	7.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.5E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

P U - 2 4 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
RA223	3.70E+10	3.70E+08
RN219	3.59E+10	3.59E+10
PO215	3.59E+10	3.59E+08
PB211	3.59E+10	3.59E+08
BI211	3.59E+10	3.59E+08
TL207	3.59E+10	3.59E+08
PO211	9.99E+07	9.99E+05
SUMME BE/GA	7.18E+10	7.18E+08
SUMME ALPHA	1.45E+11	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-03	1.1E-05	8.8E-11	6.9E-07	1.7E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-04	1.4E-06	5.5E-11	4.8E-07	2.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-04	9.4E-06	6.2E-11	5.4E-07	1.2E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	4.5E-04	5.7E-06	7.3E-11	4.6E-07	4.6E-04	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.6E-04	5.9E-07	4.8E-11	4.6E-07	1.6E-04	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.4E-05	5.2E-07	4.6E-11	3.2E-07	4.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-05	5.0E-06	5.2E-11	3.6E-07	3.3E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.6  
INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
BLATTGEMUESE : 11.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 11.4 , UEBER WURZEL: 0.3)  
MILCH : 85.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 84.7 , UEBER WURZEL: 1.0)  
FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223 75.3	RA223 99.9			RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0
PB211 20.7	PB211 0.1			PB211 0.1					
BI211 4.0									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
RA226	3.70E+10	3.70E+08
RN222	3.70E+10	3.70E+10
PO218	3.70E+10	3.70E+08
PB214	3.70E+10	3.70E+08
BI214	3.70E+10	3.70E+08
PO214	3.70E+10	3.70E+08
PB210	2.22E+10	2.22E+08
BI210	2.22E+10	2.22E+08
PO210	2.22E+10	2.22E+08
SUMME BE/GA	1.18E+11	1.18E+09
SUMME ALPHA	1.70E+11	3.83E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.6E-01	9.7E-05	4.8E-10	2.3E-03	3.6E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.3E-01	9.7E-05	5.8E-10	3.4E-03	2.3E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.7E-02	7.4E-06	3.9E-10	2.1E-03	2.9E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.5E-02	1.1E-05	4.7E-10	2.3E-03	2.8E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-02	1.4E-05	4.2E-10	2.3E-03	2.6E-02	5.0E-02
LEBER	ER	7.1E-02	2.5E-05	3.9E-10	2.1E-03	7.3E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-02	2.1E-05	5.1E-10	3.4E-03	1.9E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.6E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 83.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 81.5)  
BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 5.2)  
FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
BI214	44.7	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.6	RA226	57.9	RA226	73.8	RA226	69.4
RN222	39.0	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.4	PB210	42.1	PB210	26.2	PB210	30.5
PB214	15.7			PO210	0.6							PO210	0.1
RA226	0.5												
PB210	0.1												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 2 2 6

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 228

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
RA228	3.70E+10	3.70E+08
AC228	3.70E+10	3.70E+08
TH228	2.29E+10	2.29E+08
RA224	2.29E+10	2.29E+08
RN220	2.29E+10	2.29E+10
PO216	2.29E+10	2.29E+08
PB212	2.29E+10	2.29E+08
BI212	2.29E+10	2.29E+08
PO212	1.48E+10	1.48E+08
TL208	8.14E+09	8.14E+07
SUMME BE/GA	1.05E+11	1.05E+09
SUMME ALPHA	1.29E+11	2.40E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.8E-03	3.8E-04	3.4E-10	8.4E-04	5.0E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.6E-02	3.2E-03	3.9E-10	9.2E-04	3.0E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-02	2.1E-03	3.3E-10	6.1E-04	2.3E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-03	2.4E-04	3.6E-10	8.8E-04	2.9E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.2E-03	1.6E-04	2.8E-10	5.6E-04	2.9E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-03	1.4E-04	3.0E-10	5.9E-04	2.0E-03	5.0E-02
HODEN	KK	6.4E-04	4.9E-06	3.5E-10	8.7E-04	1.5E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 5.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.7  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 16.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 32.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.1 , UEBER WURZEL: 28.7)  
 BLATTGEMUESE : 9.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 7.9)  
 MILCH : 32.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 9.1 , UEBER WURZEL: 23.6)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH						
AC228	52.2	RA228	88.6	TH228	98.6	RA228	97.9	RA228	93.7	RA228	98.5		
BI212	25.7	TH228	11.3	RA228	1.1	TH228	2.1	TH228	5.6	RA224	3.5	TH228	1.4
TL208	15.5	RA224	0.1	AC228	0.2			RA224	1.6	TH228	2.8	RA224	0.1
PB212	5.7			RA224	0.1			PB212	0.1				
RA228	0.5												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RA - 228

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
RB 87	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-03	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.3E-04	4.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	5.3E-04	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.3E-04	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	5.3E-04	3.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.3E-04	3.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-04	2.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.3	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZENOVERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

R B - 8 7

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
RU103	3.70E+10	3.70E+08
RH103M	3.33E+10	3.33E+08
SUMME BE/GA	7.03E+10	7.03E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.0E-08	7.5E-09	9.8E-11	3.1E-06	3.1E-06	5.0E-02
HODEN	KK	3.8E-08	8.1E-09	9.2E-11	3.0E-06	3.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.6E-08	7.5E-09	9.2E-11	2.9E-06	2.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.1E-08	6.2E-09	7.9E-11	2.7E-06	2.8E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	4.5E-08	8.1E-09	7.9E-11	2.6E-06	2.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-07	5.7E-09	8.2E-11	2.0E-06	2.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.9E-08	1.7E-09	7.7E-11	2.0E-06	2.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.1E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 97.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RU103 99.2	RU103 100.0			RU103 100.0	RU103 100.0	RH103M 77.1	RU103 100.0		
RH103M 0.8				RH103M 0.1		RU103 22.9			

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 103

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
RU106	3.70E+10	3.70E+08
RH106	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-06	5.6E-07	6.0E-11	1.2E-05	1.5E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.6E-05	1.9E-07	5.0E-11	1.1E-05	3.8E-05	1.5E-01
HODEN	KK	5.0E-07	6.9E-08	5.7E-11	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.5E-07	6.9E-08	5.7E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.0E-07	6.2E-08	4.8E-11	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	5.5E-07	6.9E-08	4.7E-11	1.1E-05	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.7E-06	3.1E-07	5.0E-11	7.8E-06	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.4 , UEBER WURZEL: 1.5)  
 BLATTGEMUESE : 3.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.5 , UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
RU106	99.7	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0
RH106	0.3								

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

RU - 106

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SB125	3.70E+10	3.70E+08
TE125M	6.66E+09	6.66E+07
SUMME BE/GA	4.37E+10	4.37E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-05	8.5E-09	8.8E-11	6.7E-05	1.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.4E-05	1.9E-08	9.6E-11	7.3E-05	9.8E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.8E-06	1.7E-09	9.1E-11	7.5E-05	7.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-05	8.7E-09	8.0E-11	4.9E-05	7.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.5E-05	2.8E-09	7.4E-11	4.4E-05	7.0E-05	5.0E-02
OVARIE	KK	3.4E-06	1.4E-09	6.9E-11	6.3E-05	6.7E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.4E-06	2.2E-09	6.9E-11	6.0E-05	6.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 27.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB125	98.9	SB125	100.0	SB125	60.6	SB125	94.9	SB125	94.5
TE125M	1.1			TE125M	39.4	TE125M	5.1	TE125M	5.5
								SB125	96.4
								TE125M	3.6
								SB125	94.6
								TE125M	5.4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S B - 1 2 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 46

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
SC 46	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-06	4.6E-08	4.2E-10	2.7E-05	2.8E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	9.8E-07	4.7E-09	3.4E-10	2.5E-05	2.6E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-07	6.9E-09	3.9E-10	2.5E-05	2.6E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.4E-07	1.4E-09	4.0E-10	2.5E-05	2.6E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	4.9E-07	3.3E-09	3.4E-10	2.3E-05	2.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-06	1.9E-08	3.5E-10	1.8E-05	1.9E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	1.6E-06	3.1E-09	2.8E-10	1.7E-05	1.9E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SC - 46

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SE 79	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	1.6E-02	2.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-03	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.2E-03	5.0E-02
LEBER	KK	1.1E-02	2.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-02	1.5E-01
PANKREAS	KK	1.0E-02	1.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-02	1.5E-01
MILZ	KK	8.1E-03	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.1E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	6.6E-03	2.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.6E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-03	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	92.2)
FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZENOEFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SE - 79

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SM151	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	9.2E-07	2.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.2E-07	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	8.9E-07	1.2E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	8.9E-08	1.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE ER	3.0E-07	3.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-07	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	8.4E-08	2.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	3.0E-07	4.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	3.0E-07	8.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.0E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 9.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 63.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 27.1 , UEBER WURZEL: 35.8)  
 BLATTGEMUESE : 15.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 8.0 , UEBER WURZEL: 7.1)  
 MILCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 20.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.0 , UEBER WURZEL: 10.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S M - 1 5 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
SN126	3.70E+10	3.70E+08
SB126M	3.70E+10	3.70E+08
SB126	5.18E+09	5.18E+07
SUMME BE/GA	7.92E+10	7.92E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE   VOM BODEN		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK	9.4E-04	1.3E-07	4.4E-10	4.1E-03	5.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	5.8E-04	3.2E-07	4.1E-10	3.9E-03	4.5E-03	5.0E-02
HODEN KK	1.6E-04	7.5E-08	4.1E-10	4.1E-03	4.3E-03	5.0E-02
OVARIEN KK	3.0E-04	5.4E-08	3.4E-10	3.9E-03	4.2E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK	8.4E-03	1.2E-07	3.6E-10	3.9E-03	1.2E-02	1.5E-01
UTERUS KK	2.8E-04	1.0E-07	3.4E-10	3.5E-03	3.7E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	8.4E-04	6.5E-08	3.6E-10	2.7E-03	3.6E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 2.3)  
BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.5)  
MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
FLEISCH : 11.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SB126M 65.0	SN126 100.0			SN126 98.4		SN126 99.9	SN126 100.0	SN126 100.0	SN126 100.0
SB126 19.3				SB126 1.6		SB126 0.1			
SN126 15.7									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S N - 1 2 6

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 89

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
SR 89	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE   VOM BODEN		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
UNTERER DICKDARM KK	2.8E-05	6.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	5.3E-06	3.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	1.2E-05	3.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	8.8E-06	2.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.9E-06	5.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	1.1E-05	7.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.0E-06	2.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 21.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.4 , UEBER WURZEL: 9.7)  
 BLATTGEMUESE : 12.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.7 , UEBER WURZEL: 4.4)  
 MILCH : 65.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 38.2 , UEBER WURZEL: 26.8)  
 FLEISCH : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

SR - 89

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SR 90	3.70E+10	3.70E+08
Y 90	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	4.3E-03	7.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-03	3.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	9.9E-03	1.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-04	8.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	8.9E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	4.5E-03	8.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.0E-04	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	9.5E-04	1.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.5E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEN: 4.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	79.5	(UEBER PFLANZOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	78.4)
BLATTGEMUESE	:	7.1	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	6.9)
MILCH	:	11.8	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.3	, UEBER WURZEL:	11.5)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S R - 9 0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
S 35	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	4.5E-05	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.5E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.0E-05	6.6E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.5E-05	6.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.0E-06	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	6.7E-06	2.8E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.8E-06	1.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	5.0E-02
HOEDEN KK	1.4E-06	2.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	2.5)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.8)
MILCH	:	66.9	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	17.8	, UEBER WURZEL:	49.1)
FLEISCH	:	28.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	7.6	, UEBER WURZEL:	21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

S - 3 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T A - 1 8 2

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
TA182	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.0E-04	3.2E-08	2.3E-10	2.1E-05	1.3E-04	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.1E-04	1.8E-08	1.9E-10	1.4E-05	1.2E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.1E-05	6.2E-08	2.6E-10	2.3E-05	3.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.4E-05	2.8E-08	2.2E-10	1.6E-05	3.0E-05	5.0E-02
OVARIEN KK	6.3E-06	4.4E-09	2.2E-10	2.1E-05	2.8E-05	5.0E-02
OVARIEN ER	1.0E-05	2.8E-09	1.8E-10	1.4E-05	2.4E-05	5.0E-02
HOEDEN KK	1.0E-06	3.7E-09	2.5E-10	2.3E-05	2.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 17.0

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 80.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 78.3 , UEBER WURZEL: 2.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T A - 1 8 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TC 99	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
MAGEN	ER	2.0E-04	5.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-04	1.5E-01
MAGEN	KK	1.9E-04	1.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	1.4E-04	8.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-04	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	9.5E-05	2.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.3E-05	1.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-05	5.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	6.7E-05	2.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 2.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 47.9 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TC - 99

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TE125M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	8.5E-05	1.5E-07	2.9E-11	6.0E-07	8.5E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	8.2E-05	7.6E-08	2.4E-11	4.0E-07	8.2E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	3.2E-05	1.1E-08	3.3E-12	8.0E-08	3.3E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-05	1.9E-08	5.3E-12	9.8E-08	1.0E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	3.0E-05	5.2E-09	2.8E-12	5.4E-08	3.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.8E-06	1.0E-08	1.5E-11	3.7E-07	7.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.2E-06	4.7E-09	1.2E-11	2.5E-07	6.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 8.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7, UEBER WURZEL: 8.4)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 3.4)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 82.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 16.1, UEBER WURZEL: 65.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TE - 125 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TH227	3.70E+10	3.70E+08
RA223	1.70E+10	1.70E+08
RN219	1.70E+10	1.70E+10
PO215	1.70E+10	1.70E+08
PB211	1.70E+10	1.70E+08
BI211	1.70E+10	1.70E+08
TL207	1.70E+10	1.70E+08
PO211	4.81E+07	4.81E+05
SUMME BE/GA	3.40E+10	3.40E+08
SUMME ALPHA	1.05E+11	1.79E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	6.4E-07	6.0E-04	1.4E-10	2.7E-08	6.0E-04	1.5E-01
LUNGE	ER	1.9E-07	3.3E-04	1.2E-10	1.8E-08	3.3E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.1E-05	4.2E-04	2.1E-10	3.6E-08	4.7E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-06	7.4E-05	1.4E-10	2.8E-08	7.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	6.3E-06	5.0E-05	1.3E-10	2.5E-08	5.6E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.7E-07	4.1E-05	1.2E-10	1.8E-08	4.1E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-05	2.3E-04	1.7E-10	2.4E-08	2.4E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 6.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.9  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
TH227	41.4	TH227	82.4	TH227	83.2	RA223	93.0	RA223	96.4	RA223	98.7	RA223	98.5
RA223	38.6	RA223	17.5	RA223	16.8	TH227	7.0	TH227	3.6	TH227	1.3	TH227	1.5
PB211	14.6												
BI211	5.4												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 7

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
TH228	3.70E+10	3.70E+08
RA224	3.55E+10	3.55E+08
RN220	3.55E+10	3.55E+10
PO216	3.55E+10	3.55E+08
PB212	3.55E+10	3.55E+08
B1212	3.55E+10	3.55E+08
PO212	2.29E+10	2.29E+08
TL208	1.26E+10	1.26E+08
SUMME BE/GA	4.81E+10	4.81E+08
SUMME ALPHA	2.02E+11	3.72E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
LUNGE	KK	8.1E-07	9.5E-03	9.0E-10	3.2E-06	9.5E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-04	1.7E-02	9.6E-10	3.2E-06	1.7E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-05	2.0E-03	8.5E-10	2.9E-06	2.0E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	6.6E-05	1.1E-02	8.0E-10	2.1E-06	1.1E-02	3.0E-01
LUNGE	ER	2.7E-07	5.3E-03	7.5E-10	2.1E-06	5.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.2E-06	1.2E-03	9.0E-10	3.2E-06	1.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-06	7.0E-04	7.5E-10	2.1E-06	7.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 9.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH		FLEISCH			
TL208	45.3	TH228	99.4	TH228	99.0	TH228	100.0	RA224	54.3	RA224	79.3	TH228	61.9
B1212	43.9	RA224	0.5	RA224	0.9			TH228	43.1	TH228	20.4	RA224	38.1
PB212	10.1	PB212	0.1					PB212	2.6	PB212	0.4		
RA224	0.6												
TH228	0.2												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 2 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
TH230	3.70E+10	3.70E+08
RA226	4.81E+08	4.81E+06
RN222	4.81E+08	4.81E+08
PO218	4.81E+08	4.81E+06
PB214	4.81E+08	4.81E+06
B1214	4.81E+08	4.81E+06
PO214	4.81E+08	4.81E+06
PB210	1.67E+08	1.67E+06
B1210	1.67E+08	1.67E+06
PO210	1.67E+08	1.67E+06
SUMME BE/GA	1.30E+09	1.30E+07
SUMME ALPHA	3.91E+10	8.67E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.5E-04	1.6E-02	1.9E-11	1.1E-06	1.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-04	1.1E-02	2.2E-11	1.6E-06	1.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.0E-05	1.3E-03	1.5E-11	9.7E-07	1.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-05	1.1E-03	1.8E-11	1.5E-06	1.2E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	1.1E-06	2.8E-03	1.9E-11	1.6E-06	2.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-05	6.5E-04	1.6E-11	1.1E-06	6.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-06	5.0E-04	2.0E-11	1.6E-06	5.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 98.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION	INGESTION VON								
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH					
B1214	44.8	RA226	53.3	TH230	100.0	TH230	68.9	TH230	69.2	RA226	52.7	TH230	59.3
RN222	33.7	TH230	46.6			RA226	25.2	RA226	21.4	TH230	37.1	RA226	32.1
PB214	15.3					PB210	5.9	PB210	9.4	PB210	10.3	PB210	8.6
TH230	5.7											PO210	0.1
RA226	0.4												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

TH - 230

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
TH232	3.70E+10	3.70E+08
RA228	3.55E+10	3.55E+08
AC228	3.55E+10	3.55E+08
TH228	3.55E+10	3.55E+08
RA224	3.55E+10	3.55E+08
RN220	3.55E+10	3.55E+10
PO216	3.55E+10	3.55E+08
PB212	3.55E+10	3.55E+08
B1212	3.55E+10	3.55E+08
PO212	2.26E+10	2.26E+08
TL208	1.29E+10	1.30E+08
SUMME BE/GA	1.20E+11	1.20E+09
SUMME ALPHA	2.37E+11	3.75E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			VOM BODEN			
KN-OBERFLAECHE ER	1.3E-01	2.9E-02	4.1E-10	3.3E-03	1.6E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK KK	2.0E-02	1.8E-03	4.2E-10	4.7E-03	2.7E-02	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE KK	1.4E-01	1.8E-02	4.9E-10	5.0E-03	1.6E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK ER	1.3E-02	2.4E-03	3.5E-10	3.1E-03	1.9E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	9.6E-03	9.2E-04	4.5E-10	4.9E-03	1.5E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.6E-03	1.3E-03	3.7E-10	3.3E-03	1.2E-02	5.0E-02
HODEN KK	3.4E-03	9.5E-06	4.3E-10	4.9E-03	8.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 18.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 62.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 57.9)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 7.4)  
 MILCH : 8.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 8.0)  
 FLEISCH : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AC228 40.9	TH232 78.5		TH232 89.0	TH232 83.3	TH232 72.9	TH232 66.2	TH232 78.9		
B1212 30.0	RA228 18.3		TH228 10.9	RA228 16.0	RA228 25.1	RA228 31.7	RA228 20.5		
TL208 17.8	TH228 3.2		RA228 0.1	TH228 0.7	TH228 1.6	RA224 1.1	TH228 0.6		
PB212 10.0					RA224 0.4	TH228 0.9			
RA224 0.6									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234M	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.55E+07	4.55E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
ORGAN : UNTERER DICKDARM  
PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.1E-06	1.0E-07	4.2E-12	8.5E-08	5.3E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.8E-06	4.7E-08	3.5E-12	5.7E-08	3.9E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.7E-06	3.4E-08	4.5E-12	8.5E-08	1.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.3E-07	4.2E-08	5.7E-12	9.8E-08	5.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	1.3E-06	1.6E-08	3.8E-12	5.7E-08	1.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	3.2E-07	2.2E-08	4.8E-12	6.5E-08	4.1E-07	5.0E-02
LUNGE KK	9.3E-11	2.8E-07	5.5E-12	9.8E-08	3.8E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.9  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 35.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 35.2 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 58.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 58.5 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TH234 86.7	TH234 99.9			TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234 8.9	PA234 0.1								
PA234M 4.5									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

T H - 2 3 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
U 232	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-03	9.4E-06	2.2E-13	2.1E-03	4.2E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-03	4.6E-04	6.9E-13	2.2E-03	3.9E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-02	1.1E-04	7.6E-13	2.2E-03	2.1E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.8E-04	4.3E-04	5.7E-13	1.5E-03	2.7E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-02	1.5E-04	6.4E-13	1.5E-03	1.6E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.0E-03	9.7E-06	1.8E-13	1.4E-03	2.4E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.5E-04	2.6E-07	9.6E-13	2.2E-03	2.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 4.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 49.4  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 4.8)  
 BLATTGEMUESE : 10.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 10.0)  
 MILCH : 33.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 33.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
U 233	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.8E-07	3.0E-03	5.3E-13	4.5E-08	3.0E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	1.3E-07	2.3E-03	4.4E-13	3.0E-08	2.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-06	3.4E-04	1.1E-12	6.2E-08	3.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.7E-06	2.8E-04	8.8E-13	4.1E-08	2.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.8E-05	8.3E-05	1.1E-12	4.7E-08	1.4E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	2.2E-05	3.5E-05	4.8E-13	2.8E-08	5.7E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.9E-05	7.4E-05	1.3E-12	7.0E-08	1.1E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 3.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
U 234	3.70E+10	3.70E+08
TH230	9.99E+06	9.99E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH				GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
		INGESTION	INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.7E-07	2.8E-03	5.9E-13	8.0E-09	2.8E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	1.2E-07	2.3E-03	4.9E-13	5.4E-09	2.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	3.4E-04	1.5E-12	3.4E-08	3.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.6E-06	2.7E-04	1.2E-12	2.3E-08	2.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.2E-05	8.8E-05	1.3E-12	1.7E-08	1.4E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	2.2E-05	3.4E-05	6.1E-13	5.6E-09	5.6E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.7E-05	7.5E-05	1.6E-12	2.5E-08	1.1E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
U 234	100.0	U 234 TH230	97.5 2.5	U 234	100.0	U 234 TH230	99.9 0.1	U 234 TH230	99.9 0.1	U 234	100.0	U 234	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
U 235	3.70E+10	3.70E+08
TH231	3.70E+10	3.70E+08
PA231	2.33E+07	2.33E+05
AC227	8.14E+06	8.14E+04
TH227	8.14E+06	8.14E+04
RA223	8.14E+06	8.14E+04
RN219	8.14E+06	8.14E+04
PO215	8.14E+06	8.14E+04
PB211	8.14E+06	8.14E+04
BI211	8.14E+06	8.14E+04
TL207	8.14E+06	8.14E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.71E+10	3.79E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.6E-07	2.6E-03	1.2E-10	6.2E-06	2.6E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	1.2E-07	2.1E-03	9.9E-11	4.1E-06	2.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	3.2E-04	1.3E-10	6.6E-06	3.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.6E-06	2.5E-04	1.1E-10	4.4E-06	2.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.2E-05	1.7E-04	1.7E-10	6.3E-06	2.3E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	3.7E-05	1.3E-04	2.0E-10	9.5E-06	1.7E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	3.3E-06	1.2E-05	1.0E-10	5.8E-06	2.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.8

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
U 235	89.6	U 235	99.9	U 235	99.7	U 235	99.8	U 235	95.3	U 235	97.4	U 235	99.7
TH231	10.4	PA231	0.1	AC227	0.1	PA231	0.1	PA231	3.3	PA231	1.7	PA231	0.2
				PA231	0.1			AC227	1.2	AC227	0.6	AC227	0.1
								RA223	0.2	RA223	0.3		

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
U 236	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
LUNGE	KK	1.6E-07	2.8E-03	5.2E-13	5.4E-09		2.8E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	1.1E-07	2.1E-03	4.3E-13	3.6E-09		2.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-06	3.2E-04	1.3E-12	3.0E-08		3.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-06	2.6E-04	1.1E-12	2.0E-08		2.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.2E-05	7.6E-05	1.2E-12	1.3E-08		1.3E-04	3.0E-01
NIEREN	KK	1.8E-05	3.6E-05	6.6E-13	5.8E-09		5.4E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	2.1E-05	3.3E-05	5.5E-13	3.9E-09		5.3E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 6

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
U 238	3.70E+10	3.70E+08
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234M	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.85E+07	4.85E+05
U 234	3.16E+06	3.16E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 90 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.5E-07	2.6E-03	1.8E-11	9.9E-07	2.6E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	1.1E-07	2.0E-03	1.5E-11	6.6E-07	2.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-06	3.0E-04	1.9E-11	9.9E-07	3.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-06	2.4E-04	1.6E-11	6.6E-07	2.5E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	4.7E-05	7.4E-05	2.1E-11	8.8E-07	1.2E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	1.9E-05	3.0E-05	1.3E-11	6.1E-07	5.0E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	1.7E-05	3.2E-05	1.6E-11	9.1E-07	5.0E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH234	74.3	U 238 99.8	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0	U 238 100.0
PA234M	15.5	TH234 0.2					
PA234	7.6						
U 238	2.6						

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

U - 2 3 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 49

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
V 49	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UMGJENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HAUT	KK	6.4E-11	4.4E-11	0.0E+00	3.2E-07	3.2E-07	3.0E-01
HAUT	ER	7.3E-11	2.6E-11	0.0E+00	2.1E-07	2.1E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	6.0E-08	4.6E-10	0.0E+00	6.7E-11	6.0E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	6.0E-08	2.2E-10	0.0E+00	4.5E-11	6.0E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.6E-09	6.1E-10	0.0E+00	3.1E-09	9.2E-09	5.0E-02
HODEN	KK	5.1E-10	6.2E-11	0.0E+00	8.4E-09	8.9E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-09	2.2E-10	0.0E+00	2.0E-09	7.9E-09	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 3.2E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
V 49	100.0		V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0	V 49 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

V - 49

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
ZN 65	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-04	3.1E-08	1.1E-10	2.1E-05	1.6E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-04	2.4E-08	9.7E-11	1.9E-05	1.4E-04	5.0E-02
HODEN	KK	6.8E-05	1.4E-08	1.2E-10	2.2E-05	9.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.6E-05	4.1E-08	1.2E-10	2.2E-05	8.9E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.3E-05	7.5E-09	9.7E-11	2.1E-05	5.4E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	3.7E-05	6.2E-09	8.1E-11	1.3E-05	5.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-05	1.3E-08	1.0E-10	1.5E-05	4.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 13.1

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 4.1)  
 BLATTGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 1.0)  
 MILCH : 41.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.6 , UEBER WURZEL: 29.5)  
 FLEISCH : 39.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 11.0 , UEBER WURZEL: 28.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0	ZN 65	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z N - 6 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
ZR 93	3.70E+10	3.70E+08
NB 93M	2.74E+10	2.74E+08
SUMME BE/GA	6.44E+10	6.44E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
UNTERER DICKDARM KK	4.3E-05	6.1E-09	1.0E-13	1.7E-07	4.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	3.8E-05	2.9E-09	8.6E-14	1.1E-07	3.8E-05	1.5E-01
HODEN KK	3.9E-06	6.1E-09	9.7E-13	4.3E-06	8.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	5.2E-06	1.5E-07	7.1E-13	1.9E-06	7.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.0E-06	2.2E-07	5.9E-13	1.3E-06	5.5E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.4E-05	2.0E-09	1.4E-13	1.7E-07	1.4E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.2E-05	9.8E-10	1.1E-13	1.2E-07	1.3E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 4.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 5.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 4.7)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 MILCH : 8.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 6.9)  
 FLEISCH : 84.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 14.4 , UEBER WURZEL: 69.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	ZR 93 70.7		NB 93M 51.2	ZR 93 69.6	ZR 93 67.6	ZR 93 57.9	ZR 93 58.5	
	NB 93M 29.3		ZR 93 48.8	NB 93M 30.4	NB 93M 32.4	NB 93M 42.1	NB 93M 41.5	

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
ZR 95	3.70E+10	3.70E+08
NB 95	1.07E+10	1.07E+08
NB 95M	2.18E+08	2.18E+06
SUMME BE/GA	4.79E+10	4.79E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 500 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 28 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK		9.9E-07	3.0E-08	2.1E-10	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK		2.6E-07	6.9E-08	1.9E-10	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
HODEN KK		2.2E-07	8.4E-09	2.0E-10	1.6E-05	1.7E-05	5.0E-02
OVARIEN KK		9.1E-07	7.3E-09	1.7E-10	1.5E-05	1.6E-05	5.0E-02
UTERUS KK		4.5E-07	1.3E-08	1.6E-10	1.4E-05	1.5E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.2E-06	1.6E-08	1.7E-10	1.1E-05	1.2E-05	5.0E-02
OVARIEN ER		1.3E-06	4.8E-09	1.4E-10	1.0E-05	1.1E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.7E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
ZR 95 76.8	ZR 95 92.3		ZR 95 95.0	ZR 95 90.0	ZR 95 83.9	NB 95 90.0	NB 95 66.9		
NB 95 23.1	NB 95 7.7		NB 95 4.9	NB 95 9.9	NB 95 15.7	ZR 95 7.9	ZR 95 33.1		
			NB 95M 0.1		NB 95M 0.4	NB 95M 2.1	NB 95M 0.1		

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=45.0 M)  
 KEIN GEBAEUDEEINFLUSS

Z R - 9 5

T H E R M I S C H E R   L A S T F A L L   I N   D E R   S C H A C H T A N L A G E

Folgende Bedingungen liegen der Ermittlung der Aktivitätsgrenzwerte zugrunde:

- Freisetzung: - Abfallbehälterklasse: I  
 =====  
 - Abfallproduktgruppe: 02, z.B. Feststoffe (Kodierung 19)  
 - Größenklasse: 5 \* 1.E-06 m  
 - Freisetzungsteile: Halogene, Edelgase: FF = 1.00  
                           Tritium, C 14: FF = 1.00  
                           Sonstige: FF = 0.01  
 - keine Rückhaltung in der Schachtanlage

- Emission: - Emissionsort: Diffusor  
 =====  
 - Emissionsdauer: T < 8 h  
 - Emissionshöhe: H = 45 m  
 - effektive Emissionshöhe: H(eff) = 35 m  
 - Gebäude-Einfluß auf die Ausbreitungsparameter: LG = 25 m

Ausbreitung: =====

Ausbreitungskategorie	Windgeschwindigkeit in Bezugshöhe (10 m)	Regenintensität
A	0.9 m/s	0
E	1.2 m/s	5 mm/h
F	0.4 m/s	0

=====

Parameter	Werte
Ablagerungsgeschwindigkeit	1.5E-03 m/s ( 1.0E-02 m/s Halogene)
Washoutkoeffizient	2.54E-04 1/s ( 1.75E-04 1/s Tritium)

=====

- Entfernungen: x(1) = 55 m (Zaun)  
 =====  
 x(2) = 200 m  
 x(3) = 2000 m

Sonstiges: Berechnung nach den Störfallberechnungsgrundlagen mit Ergänzungen gemäß  
 =====  
 AVV zu Par. 45 StrlSchV (Entwurf 12/89)



BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AC - 227

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AC227	3.70E+10	3.70E+08
TH227	3.55E+10	3.55E+08
RA223	3.59E+10	3.59E+08
RN219	3.59E+10	3.59E+10
PO215	3.59E+10	3.59E+08
PB211	3.59E+10	3.59E+08
BI211	3.59E+10	3.59E+08
TL207	3.59E+10	3.59E+08
PO211	1.01E+08	1.01E+06
FR223	5.11E+08	5.11E+06
SUMME BE/GA	1.09E+11	1.09E+09
SUMME ALPHA	1.79E+11	3.73E+10

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-02	4.1E-01	4.2E-10	1.1E-05	4.2E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	4.6E-03	3.0E-01	5.0E-10	1.7E-05	3.0E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	9.2E-04	3.3E-02	2.6E-10	7.8E-06	3.4E-02	5.0E-02
LEBER	ER	2.5E-03	9.3E-02	2.6E-10	8.0E-06	9.5E-02	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.0E-04	3.1E-02	3.1E-10	1.2E-05	3.1E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.5E-04	2.3E-02	2.9E-10	8.5E-06	2.4E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-04	2.1E-02	3.5E-10	1.3E-05	2.2E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 4.2E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 2.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
RA223 51.4	AC227 99.6		AC227 99.9	AC227 99.9	AC227 99.9	AC227 97.0	AC227 69.4	AC227 100.0	
TH227 25.3	TH227 0.3		TH227 0.1	RA223 0.1	RA223 0.1	RA223 2.9	RA223 30.4		
PB211 15.4	RA223 0.1					TH227 0.1	TH227 0.2		
BI211 7.5									
FR223 0.3									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AC - 227

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 108 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AG108M	3.70E+10	3.70E+08
AG108	3.30E+09	3.30E+07
SUMME BE/GA	4.03E+10	4.03E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.3E-04	7.1E-07	6.8E-10	1.5E-03	2.0E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.3E-04	3.8E-08	5.4E-10	1.3E-03	1.8E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-04	1.1E-07	6.3E-10	1.4E-03	1.7E-03	5.0E-02
HODEN	KK	1.4E-04	2.2E-08	6.4E-10	1.4E-03	1.6E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	2.8E-04	3.2E-08	5.2E-10	1.3E-03	1.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.8E-04	4.1E-07	5.7E-10	1.0E-03	1.2E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.1E-03	5.3E-08	5.5E-10	1.3E-03	3.5E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 78.3

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.7)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 20.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 20.5)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG108M 99.9	AG108M 100.0		AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0	AG108M 100.0
AG108 0.1							

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 108 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 110 M

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
AG110M	3.70E+10	3.70E+08
AG110	4.96E+08	4.96E+06
SUMME BE/GA	3.75E+10	3.75E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS***	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-05	2.9E-07	1.1E-09	5.6E-05	7.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-05	3.1E-08	9.1E-10	5.2E-05	7.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-05	6.0E-08	1.0E-09	5.2E-05	6.3E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.5E-05	4.6E-08	9.0E-10	4.7E-05	6.2E-05	5.0E-02
HODEN	KK	6.4E-06	3.1E-08	1.1E-09	5.4E-05	6.0E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.0E-04	5.0E-08	9.3E-10	5.2E-05	1.5E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.9E-06	1.2E-07	9.3E-10	3.7E-05	4.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 7.6E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 73.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 25.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.4 , UEBER WURZEL: 15.6)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AG110M 100.0	AG110M 100.0		AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0	AG110M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AG - 110 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AM - 241

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
AM241	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.5E-04	2.8E-02	5.3E-11	2.2E-06	2.9E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-04	1.7E-02	6.3E-11	3.3E-06	1.8E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.0E-05	2.2E-03	1.5E-11	6.2E-07	2.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-05	1.7E-03	1.8E-11	9.3E-07	1.8E-03	5.0E-02
LEBER	ER	1.1E-04	5.0E-03	1.7E-11	8.0E-07	5.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-05	1.5E-03	2.9E-11	1.2E-06	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-05	1.2E-03	3.5E-11	1.7E-06	1.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
AM241 100.0	AM241 100.0			AM241 100.0		AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0	AM241 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

AM - 241

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 2 M

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
AM242M	3.70E+10	3.70E+08
AM242	3.70E+10	3.70E+08
CM242	3.00E+10	3.00E+08
PU238	5.92E+09	5.92E+07
NP238	1.85E+08	1.85E+06
SUMME BE/GA	7.42E+10	7.42E+08
SUMME ALPHA	3.59E+10	3.59E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	7.1E-04	3.1E-02	4.0E-11	1.2E-06	3.2E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.2E-04	2.0E-02	4.8E-11	1.9E-06	2.0E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.9E-05	2.5E-03	1.5E-11	5.8E-07	2.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.2E-05	2.0E-03	1.8E-11	8.7E-07	2.0E-03	5.0E-02
LEBER	ER	1.3E-04	5.5E-03	1.6E-11	6.2E-07	5.7E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-05	1.7E-03	2.9E-11	9.1E-07	1.7E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.5E-05	1.4E-03	3.5E-11	1.4E-06	1.4E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.2E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM242	69.1	AM242M	99.7	AM242M	85.9	AM242M	85.7	AM242M	97.9	AM242M	91.3
AM242M	19.7	PU238	0.3	PU238	12.4	PU238	12.9	CM242	2.0	PU238	8.0
CM242	5.2			CM242	1.6	CM242	1.4	CM242	1.8	PU238	0.1
NP238	5.1									CM242	0.7
PU238	0.9										

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 2 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
AM243	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.5E-04	2.8E-02	9.1E-11	1.6E-05	2.9E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-04	1.7E-02	1.1E-10	2.3E-05	1.8E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.0E-05	2.2E-03	2.9E-11	8.3E-06	2.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-05	1.7E-03	3.5E-11	1.2E-05	1.7E-03	5.0E-02
LEBER	ER	1.2E-04	5.0E-03	3.5E-11	8.8E-06	5.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-05	1.5E-03	4.4E-11	9.7E-06	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-05	1.2E-03	5.3E-11	1.5E-05	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0	AM243	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A M - 2 4 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A R - 3 9

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
AR 39	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-08	0.0E+00	3.8E-08	3.0E-01
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-08	0.0E+00	3.8E-08	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES ERWACHSENEN: 3.8E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG BETA WOLKE : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		AR 39	100.0				

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

A R - 3 9

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BA - 133

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
BA133	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	4.9E-07	1.0E-08	1.7E-10	1.4E-04	1.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-06	1.9E-08	1.8E-10	1.3E-04	1.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.6E-06	6.9E-08	1.5E-10	1.1E-04	1.1E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	8.6E-07	8.6E-09	1.3E-10	1.0E-04	1.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	7.9E-07	1.5E-08	1.2E-10	9.7E-05	9.8E-05	5.0E-02
HODEN	ER	2.0E-07	3.6E-09	1.4E-10	9.1E-05	9.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-06	1.1E-08	1.5E-10	8.6E-05	8.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0	BA133	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BA - 133

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BE - 10

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
BE 10	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	6.5E-10	1.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-05	1.5E-01
LUNGE	ER	6.1E-10	9.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	9.9E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-08	1.5E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-08	1.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-08	4.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.3E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.8E-08	2.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	5.5E-07	2.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 1.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0	BE 10 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

BE - 10

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CA 41	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-04	2.2E-08	0.0E+00	7.1E-11	1.2E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-04	3.8E-08	0.0E+00	1.5E-10	2.0E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.4E-05	8.4E-09	0.0E+00	4.7E-11	2.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-05	4.4E-09	0.0E+00	1.8E-08	2.1E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.3E-05	1.9E-08	0.0E+00	1.0E-10	5.3E-05	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-06	2.0E-09	0.0E+00	1.2E-08	4.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	4.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	3.7)
BLATTGEMUESE	:	0.8	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	0.7)
MILCH	:	94.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	3.6	, UEBER WURZEL:	91.1)
FLEISCH	:	0.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CA 41	100.0		CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0	CA 41	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CA 45	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-05	4.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.2E-05	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.8E-06	1.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.8E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.5E-06	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.5E-06	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-05	4.6E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.0E-05	3.0E-01
OBERER DICKDARM	KK	4.0E-06	5.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.0E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	8.5E-07	9.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.6E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 1.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.4 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 BLATTGEMUESE : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 94.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 46.4 , UEBER WURZEL: 48.4)  
 FLEISCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0	CA 45	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CA - 4 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 109

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CD109	3.70E+10	3.70E+08
AG109M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	5.9E-05	2.1E-06	1.3E-11	2.9E-07	6.1E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	4.3E-05	2.5E-06	1.6E-11	4.4E-07	4.6E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.8E-06	2.2E-07	2.6E-11	9.6E-07	6.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.0E-06	1.6E-07	2.1E-11	6.4E-07	5.8E-06	5.0E-02
LEBER	KK	1.1E-05	6.0E-07	1.0E-11	3.0E-07	1.2E-05	1.5E-01
LEBER	ER	1.1E-05	3.7E-07	8.3E-12	2.0E-07	1.1E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	8.9E-06	3.3E-08	4.3E-12	1.9E-07	9.2E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 6.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 3.4  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 77.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.1, UEBER WURZEL: 68.1)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 6.6)  
 MILCH : 9.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3, UEBER WURZEL: 8.1)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CD109 93.9	CD109 100.0			CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0	CD109 100.0
AG109M 6.1									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 109

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 113 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CD113M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	ER	7.4E-03	2.8E-05	0.0E+00	0.0E+00	7.5E-03	1.5E-01
NIEREN	KK	3.3E-03	1.9E-05	0.0E+00	0.0E+00	3.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-04	2.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-04	5.0E-02
LEBER	ER	1.3E-03	5.0E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-04	1.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.8E-04	5.0E-02
LEBER	KK	7.2E-04	4.4E-06	0.0E+00	0.0E+00	7.2E-04	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.9E-04	1.9E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES ERWACHSENEN: 7.5E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION	:	0.4		
INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	81.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	1.1 , UEBER WURZEL: 80.6)
BLATTGEMUESE	:	7.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1 , UEBER WURZEL: 7.2)
MILCH	:	9.0	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1 , UEBER WURZEL: 8.8)
FLEISCH	:	1.6	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0 , UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0	CD113M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CD - 113 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CE - 144

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CE144	3.70E+10	3.70E+08
PR144	3.70E+10	3.70E+08
PR144M	4.44E+08	4.44E+06
SUMME BE/GA	7.44E+10	7.44E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.6E-10	1.8E-05	6.2E-11	8.9E-08	1.8E-05	1.5E-01
LUNGE	ER	2.2E-10	1.0E-05	5.1E-11	5.9E-08	1.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.0E-07	2.3E-06	6.2E-11	9.1E-08	2.6E-06	5.0E-02
LEBER	KK	1.9E-08	5.4E-06	5.6E-11	8.3E-08	5.5E-06	1.5E-01
MILZ	KK	1.7E-08	5.0E-06	5.6E-11	8.4E-08	5.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-07	1.3E-06	5.2E-11	6.0E-08	1.5E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.3E-06	9.4E-07	4.6E-11	7.7E-08	3.3E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 1.8E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.5

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
PR144	55.8	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0	CE144	100.0
CE144	43.9										
PR144M	0.2										

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CE - 144

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CL - 36

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CL 36	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-02	5.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-02	5.0E-02
HODEN	KK	1.7E-02	5.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-02	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.7E-02	5.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.7E-02	5.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-02	5.0E-02
UTERUS	KK	1.7E-02	5.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.3E-03	3.1E-06	0.0E+00	0.0E+00	9.3E-03	5.0E-02
HODEN	ER	9.1E-03	2.6E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.8E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	10.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	10.1)
BLATTGEMUESE	:	2.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	2.0)
MILCH	:	62.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.1	, UEBER WURZEL:	61.5)
FLEISCH	:	25.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.5	, UEBER WURZEL:	24.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0	CL 36 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CL - 36

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM242	3.70E+10	3.70E+08
PU238	1.81E+08	1.81E+06
SUMME ALPHA	3.72E+10	3.72E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.0E-05	1.0E-03	3.1E-12	9.5E-10	1.1E-03	3.0E-01
LUNGE	KK	2.3E-10	3.9E-04	1.1E-12	2.2E-10	3.9E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	1.5E-05	7.4E-04	2.6E-12	6.3E-10	7.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-06	1.2E-04	8.1E-13	1.8E-10	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.7E-07	1.2E-04	3.0E-12	1.4E-09	1.2E-04	5.0E-02
LEBER	KK	2.6E-06	2.6E-04	9.2E-13	2.6E-10	2.6E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.0E-06	6.7E-05	2.5E-12	9.3E-10	6.8E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.1E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.0  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH	FLEISCH		
CM242	99.6	CM242	83.0	CM242	92.6	CM242	91.3	CM242	93.2	CM242	100.0	CM242	89.6
PU238	0.4	PU238	17.0	PU238	7.4	PU238	8.7	PU238	6.8			PU238	10.4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 2 4 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 243

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM243	3.70E+10	3.70E+08
PU239	2.26E+07	2.26E+05
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.2E-04	1.9E-02	1.6E-10	4.8E-06	1.9E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.5E-04	1.3E-02	1.9E-10	7.2E-06	1.4E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.4E-05	1.5E-03	8.3E-11	2.9E-06	1.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.5E-05	1.4E-03	1.0E-10	4.4E-06	1.4E-03	5.0E-02
LEBER	ER	8.3E-05	3.7E-03	8.6E-11	2.9E-06	3.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-05	1.1E-03	1.0E-10	3.2E-06	1.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-05	1.0E-03	1.2E-10	4.8E-06	1.0E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM243 100.0	CM243 100.0			CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 100.0 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1	CM243 99.9 PU239 0.1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 243

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM244	3.70E+10	3.70E+08
PU240	6.99E+07	6.99E+05
SUMME ALPHA	3.71E+10	3.71E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	3.3E-04	1.5E-02	2.4E-12	1.3E-08	1.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-04	1.2E-02	2.9E-12	2.0E-08	1.2E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-05	1.2E-03	7.4E-13	3.7E-09	1.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.7E-05	1.2E-03	6.2E-13	2.5E-09	1.2E-03	5.0E-02
LEBER	ER	6.9E-05	3.1E-03	7.0E-13	2.7E-09	3.1E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.5E-06	9.1E-04	2.7E-12	2.9E-08	9.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.9E-05	8.5E-04	2.3E-12	1.9E-08	8.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CM244	99.8	CM244	99.6	CM244	99.7	CM244	99.6	CM244	99.6	CM244	100.0	CM244	99.5
PU240	0.2	PU240	0.4	PU240	0.3	PU240	0.4	PU240	0.4			PU240	0.5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 245

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CM245	3.70E+10	3.70E+08
PU241	3.36E+10	3.36E+08
AM241	1.78E+09	1.78E+07
SUMME BE/GA	3.36E+10	3.36E+08
SUMME ALPHA	3.88E+10	3.88E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	7.2E-04	3.0E-02	1.4E-10	6.6E-06	3.0E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.1E-04	1.9E-02	1.7E-10	9.9E-06	1.9E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.7E-05	2.4E-03	6.2E-11	3.3E-06	2.5E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-05	1.9E-03	7.5E-11	5.0E-06	1.9E-03	5.0E-02
LEBER	ER	1.2E-04	5.4E-03	6.5E-11	3.5E-06	5.5E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.8E-05	1.6E-03	8.0E-11	4.0E-06	1.7E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-05	1.3E-03	9.7E-11	6.1E-06	1.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEREN: 3.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
CM245	98.2	CM245	97.7	CM245	93.8	CM245	94.2	CM245	94.2	CM245	95.6	CM245	87.9
AM241	1.8	AM241	1.6	AM241	4.5	AM241	4.3	AM241	4.3	AM241	4.4	AM241	10.0
		PU241	0.6	PU241	1.6	PU241	1.5	PU241	1.5			PU241	2.1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 245

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 6

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM246	3.70E+10	3.70E+08
PU242	3.29E+06	3.29E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.4E-04	2.8E-02	2.1E-12	2.7E-08	2.9E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.0E-04	1.8E-02	2.6E-12	4.1E-08	1.8E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.3E-05	2.3E-03	5.6E-13	5.1E-09	2.3E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-05	1.8E-03	6.7E-13	7.6E-09	1.8E-03	5.0E-02
LEBER	ER	1.2E-04	5.1E-03	6.1E-13	5.5E-09	5.2E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-05	1.5E-03	2.0E-12	3.9E-08	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.4E-05	1.3E-03	2.5E-12	5.9E-08	1.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.9E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0	CM246	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 6

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 247

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM247	3.70E+10	3.70E+08
PU243	3.70E+10	3.70E+08
AM243	1.74E+08	1.74E+06
NP239	1.74E+08	1.74E+06
SUMME BE/GA	3.72E+10	3.72E+08
SUMME ALPHA	3.72E+10	3.72E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.1E-04	2.6E-02	3.2E-10	1.8E-05	2.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.8E-04	1.6E-02	3.9E-10	2.7E-05	1.7E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.0E-05	2.0E-03	2.2E-10	1.4E-05	2.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-05	1.6E-03	2.6E-10	2.1E-05	1.7E-03	5.0E-02
LEBER	ER	1.1E-04	4.6E-03	2.2E-10	1.4E-05	4.7E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-05	1.4E-03	2.5E-10	1.5E-05	1.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	1.1E-03	3.0E-10	2.3E-05	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
CM247 88.2	CM247 99.6			CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 99.5	CM247 98.8
PU243 11.3	AM243 0.4			AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 0.5	AM243 1.2
NP239 0.3									
AM243 0.1									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CM - 247

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CM248	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-03	1.7E-01	2.0E-12	3.1E-08	1.7E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-03	1.0E-01	1.6E-12	2.1E-08	1.1E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-04	1.7E-02	4.9E-13	5.6E-09	1.7E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-04	1.2E-02	1.9E-12	4.5E-08	1.2E-02	5.0E-02
LEBER	KK	3.7E-04	3.3E-02	5.6E-13	6.4E-09	3.4E-02	1.5E-01
HODEN	KK	1.0E-04	9.4E-03	2.7E-12	9.7E-08	9.5E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.3E-04	5.7E-03	1.6E-12	3.0E-08	5.8E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 1.7E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 98.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0	CM248	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C M - 2 4 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CO 57	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-07	3.8E-08	5.7E-11	2.6E-06	2.7E-06	5.0E-02
HODEN	KK	6.1E-08	1.0E-09	5.2E-11	2.6E-06	2.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-07	4.3E-09	4.8E-11	2.3E-06	2.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	6.5E-08	1.4E-09	4.1E-11	2.2E-06	2.2E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	1.1E-07	1.9E-09	4.1E-11	2.1E-06	2.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.6E-08	1.3E-08	4.7E-11	1.7E-06	1.8E-06	5.0E-02
HODEN	ER	4.2E-08	3.4E-10	4.3E-11	1.7E-06	1.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.4  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0	CO 57	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 7

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CO 58	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.9E-07	2.1E-08	4.0E-10	5.7E-06	6.0E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.6E-07	3.3E-09	3.8E-10	5.6E-06	5.7E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.9E-07	8.3E-09	3.8E-10	5.4E-06	5.7E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.4E-07	6.4E-09	3.2E-10	5.3E-06	5.6E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.5E-07	5.4E-09	3.2E-10	5.0E-06	5.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.0E-07	1.5E-08	3.4E-10	3.8E-06	4.0E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.0E-07	1.2E-09	3.2E-10	3.7E-06	3.8E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 6.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 94.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 ; UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 ; UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 ; UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.7 ; UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0	CO 58	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 5 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 6 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CO 60	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.9E-06	3.6E-07	9.8E-10	3.8E-04	3.9E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.0E-06	1.3E-07	9.2E-10	3.6E-04	3.7E-04	5.0E-02
HODEN	KK	5.0E-06	4.0E-08	9.5E-10	3.6E-04	3.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.4E-06	3.1E-08	8.3E-10	3.6E-04	3.7E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	7.6E-06	6.3E-08	8.2E-10	3.3E-04	3.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.5E-06	3.1E-07	8.2E-10	2.5E-04	2.6E-04	5.0E-02
OVARIEN	ER	4.4E-06	2.5E-08	6.9E-10	2.4E-04	2.5E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.9E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 ; UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 ; UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0	CO 60	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C O - 6 0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CR - 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CR 51	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : OVARIEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
OVARIEN	KK	9.2E-08	1.1E-09	1.0E-11	6.4E-08	1.6E-07	5.0E-02
MAGEN	KK	3.5E-07	4.2E-09	1.2E-11	6.9E-08	4.2E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	6.1E-08	1.3E-09	1.3E-11	7.4E-08	1.4E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.8E-07	2.2E-09	1.0E-11	6.7E-08	2.5E-07	1.5E-01
HODEN	KK	6.1E-09	2.9E-10	1.2E-11	7.4E-08	8.0E-08	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.6E-09	7.6E-10	1.2E-11	6.9E-08	7.7E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.6E-09	4.7E-10	1.1E-11	4.9E-08	5.6E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN OVARIEN DES KLEINKINDES: 1.6E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 40.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.1 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 4.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 5.4 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 5.4, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 40.6 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 40.3, UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 8.2 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 8.2, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0	CR 51	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CR - 5 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 134

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CS134	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	3.3E-06	1.0E-08	6.0E-10	9.7E-05	1.0E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.1E-06	1.0E-08	6.4E-10	9.7E-05	1.0E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.3E-06	1.0E-08	5.2E-10	9.0E-05	9.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.1E-06	9.7E-09	6.0E-10	9.0E-05	9.3E-05	5.0E-02
HODEN	ER	2.5E-05	6.9E-08	5.0E-10	6.4E-05	8.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.4E-05	6.9E-08	5.3E-10	6.4E-05	8.8E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.8E-06	8.8E-09	5.1E-10	8.4E-05	8.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 1.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 0.9)  
 FLEISCH : 1.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0	CS134	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 134

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
CS135	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	ER	2.1E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	ER	2.1E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	2.1E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	5.0E-02
UTERUS	ER	2.1E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.1E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-05	5.0E-02
MAGEN	ER	2.2E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.1E-06	1.8E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES ERWACHSENEN: 2.1E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	33.4	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	1.4	, UEBER WURZEL:	32.0)
BLATTGEMUESE	:	3.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.8)
MILCH	:	17.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	16.2)
FLEISCH	:	46.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	2.4	, UEBER WURZEL:	44.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0	CS135	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C S - 1 3 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 137

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
CS137	3.70E+10	3.70E+08
BA137M	3.51E+10	3.51E+08
SUMME BE/GA	7.21E+10	7.21E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	8.9E-09	3.5E-10	3.6E-04	3.7E-04	5.0E-02
HODEN	KK	1.4E-05	8.5E-09	3.3E-10	3.5E-04	3.6E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-05	8.2E-09	3.3E-10	3.3E-04	3.5E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.4E-05	8.5E-09	2.8E-10	3.3E-04	3.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	9.5E-05	4.5E-08	3.0E-10	2.4E-04	3.3E-04	5.0E-02
HODEN	ER	9.5E-05	4.6E-08	2.7E-10	2.3E-04	3.3E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.3E-05	7.8E-09	2.7E-10	3.1E-04	3.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.7E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 1.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.6)  
 FLEISCH : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
CS137	58.5	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0	CS137	100.0
BA137M	41.5										

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

CS - 137

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 1 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
C 14	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : F  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFFEKTIVE DOSIS  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.8E-04	1.0E-08	0.0E+00	0.0E+00		1.8E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-04	5.2E-09	0.0E+00	0.0E+00		1.5E-04	5.0E-02
HAUT	KK	1.8E-04	1.0E-08	5.6E-10	0.0E+00		1.8E-04	3.0E-01
HAUT	ER	1.5E-04	5.2E-09	5.6E-10	0.0E+00		1.5E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFFEKTIVE DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.8E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	7.6	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 7.6 ; UEBER WURZEL: 0.0 )
BLATTGEMUESE	:	25.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 25.4 ; UEBER WURZEL: 0.0 )
MILCH	:	8.6	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 8.6 ; UEBER WURZEL: 0.0 )
FLEISCH	:	47.4	(UEBER PFLANZEN OBERFL.: 47.4 ; UEBER WURZEL: 0.0 )

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
		C 14 100.0	C 14 100.0		C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0	C 14 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

C - 1 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 152

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
EU152	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.9E-07	3.3E-07	4.6E-10	4.3E-04	4.3E-04	5.0E-02
HODEN	KK	5.6E-08	7.6E-08	4.5E-10	4.3E-04	4.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-07	5.1E-07	4.3E-10	3.9E-04	3.9E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.5E-07	7.8E-08	3.8E-10	3.8E-04	3.8E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.4E-07	1.1E-07	3.8E-10	3.6E-04	3.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-07	3.2E-07	3.9E-10	2.8E-04	2.9E-04	5.0E-02
HODEN	ER	5.1E-08	3.4E-08	3.7E-10	2.8E-04	2.8E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.3E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0	EU152	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 152

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

E U - 1 5 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
EU154	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.9E-07	5.0E-07	5.0E-10	3.0E-04	3.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.3E-07	8.3E-07	4.6E-10	3.0E-04	3.0E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.3E-07	7.5E-08	4.1E-10	3.0E-04	3.0E-04	5.0E-02
HODEN	KK	4.8E-08	7.4E-08	4.7E-10	3.0E-04	3.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	1.3E-07	1.0E-07	4.0E-10	2.7E-04	2.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.5E-07	4.1E-07	4.1E-10	2.0E-04	2.0E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	3.2E-07	5.8E-07	3.8E-10	2.0E-04	2.0E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0	EU154	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

E U - 1 5 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 155

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
EU155	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HODEN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HODEN	KK	4.3E-09	2.5E-09	2.6E-11	9.3E-06	9.3E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-07	8.8E-08	2.8E-11	8.9E-06	9.1E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-08	1.3E-07	2.1E-11	6.8E-06	7.0E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.6E-08	3.2E-09	1.9E-11	6.5E-06	6.6E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	9.8E-09	3.8E-09	1.7E-11	6.4E-06	6.4E-06	5.0E-02
HODEN	ER	2.1E-09	9.0E-10	2.2E-11	6.2E-06	6.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-07	5.8E-08	2.3E-11	5.9E-06	6.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HODEN DES KLEINKINDES: 9.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0	EU155	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

EU - 155

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 5 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
FE 55	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
HAUT	KK	3.4E-08	3.9E-09	0.0E+00	8.0E-07	8.4E-07	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-07	1.4E-08	0.0E+00	1.8E-10	1.3E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.9E-08	9.5E-09	0.0E+00	1.3E-08	1.1E-07	5.0E-02
WODEN	KK	6.6E-08	7.6E-09	0.0E+00	3.5E-08	1.1E-07	5.0E-02
HAUT	ER	4.4E-08	2.6E-09	0.0E+00	5.4E-07	5.8E-07	3.0E-01
UTERUS	KK	7.7E-08	9.0E-09	0.0E+00	1.2E-09	8.8E-08	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.0E-08	3.8E-09	0.0E+00	8.5E-09	8.2E-08	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 8.4E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.5  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.8 (UEBER PFLANZENBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0	FE 55	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 5 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
FE 59	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.2E-07	5.4E-08	4.8E-10	4.2E-06	4.7E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.5E-07	4.9E-08	4.5E-10	4.2E-06	4.5E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	4.9E-07	9.3E-08	4.4E-10	3.8E-06	4.4E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	4.6E-07	7.6E-08	3.9E-10	3.7E-06	4.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.9E-07	2.9E-08	3.9E-10	3.8E-06	4.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.9E-07	2.1E-08	4.0E-10	2.8E-06	3.2E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.6E-07	1.7E-08	3.8E-10	2.8E-06	3.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 89.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0	FE 59	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

FE - 59

25

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 7 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
HF175	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	BESTRAHLUNG VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM ER	1.0E-05	9.0E-09	1.0E-10	1.2E-06	1.2E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM KK	9.6E-06	1.5E-08	1.2E-10	1.9E-06	1.1E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.0E-06	1.7E-08	1.5E-10	2.2E-06	3.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.5E-06	7.9E-09	1.3E-10	1.4E-06	3.0E-06	5.0E-02
OVARIEN ER	1.5E-06	2.9E-09	9.7E-11	1.2E-06	2.7E-06	5.0E-02
OVARIEN KK	9.2E-07	4.2E-09	1.2E-10	1.8E-06	2.7E-06	5.0E-02
HODEN KK	1.9E-07	5.1E-09	1.4E-10	2.2E-06	2.4E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES ERWACHSENEN: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 10.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 2.8 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 85.7 (UEBER PFLANZENOEBERFL.: 85.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0	HF175	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 7 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 8 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
HF181	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	3.1E-05	5.6E-08	1.9E-10	1.8E-06	3.3E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.9E-05	2.8E-08	1.6E-10	1.2E-06	3.0E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.9E-06	4.4E-08	2.4E-10	2.0E-06	4.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	3.4E-06	2.2E-08	2.0E-10	1.3E-06	4.7E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	1.1E-05	1.9E-08	2.0E-10	1.8E-06	1.2E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	1.1E-05	1.1E-08	1.7E-10	1.2E-06	1.2E-05	1.5E-01
OVARIEN ER	1.7E-06	3.6E-09	1.5E-10	1.1E-06	2.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 91.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 91.4 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0	HF181	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H F - 1 8 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H G - 2 0 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
HG203	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.3E-05	2.8E-08	7.5E-11	8.0E-07	1.4E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.2E-05	1.4E-08	6.2E-11	5.3E-07	1.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-06	1.7E-08	9.4E-11	9.2E-07	2.2E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	1.4E-06	8.4E-09	7.8E-11	6.1E-07	2.0E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.6E-06	1.0E-08	7.8E-11	8.4E-07	5.5E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM ER	4.6E-06	5.3E-09	6.5E-11	5.6E-07	5.1E-06	1.5E-01
OVARIEN ER	7.6E-07	3.4E-09	6.1E-11	5.3E-07	1.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.2  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 5.8  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.0 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 FLEISCH : 89.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 80.5 , UEBER WURZEL: 8.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0	HG203	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H G - 2 0 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
H 3	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 210 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF) KK	4.1E-07	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	4.1E-07	8.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 4.1E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 15.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 15.4)  
 BLATTGEMUESE : 3.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 3.1)  
 MILCH : 79.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 79.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
			H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0	H 3 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

H - 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 125

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
I 125	3.70E+10	3.70E+10
TE125M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	3.74E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : F  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		VOM BODEN		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
SCHILDDRUESE	KK	2.7E-02	1.6E-04	1.3E-08	4.6E-06	2.7E-02	1.5E-01		
SCHILDDRUESE	ER	2.6E-02	1.6E-04	1.1E-08	3.1E-06	2.6E-02	1.5E-01		
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.1E-04	4.9E-06	1.2E-08	6.1E-06	9.3E-04	5.0E-02		
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.8E-04	4.7E-06	9.6E-09	4.1E-06	7.9E-04	5.0E-02		
THYMUS-DRUESE	KK	3.9E-04	2.5E-06	8.1E-09	3.8E-06	4.0E-04	1.5E-01		
ROTES KN-MARK	KK	9.4E-05	6.5E-07	4.2E-09	1.6E-06	9.7E-05	5.0E-02		
UTERUS	KK	3.1E-05	2.0E-07	2.2E-09	8.1E-07	3.2E-05	5.0E-02		

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES KLEINKINDES: 2.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 15.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 15.5, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 9.2, UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 59.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 58.8, UEBER WURZEL: 0.3)  
 FLEISCH : 15.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 15.6, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 125	99.1	I 125	99.9	I 125	100.0	I 125	100.0	I 125	100.0	I 125	100.0
TE125M	0.9	TE125M	0.1								

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 125

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 129

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
I 129	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : SCHILDDRUESE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
SCHILDDRUESE	ER	7.7E-01	7.3E-04	1.7E-09	1.8E-03	7.7E-01	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	7.5E-01	7.6E-04	2.1E-09	2.7E-03	7.6E-01	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-02	2.4E-05	1.9E-09	3.2E-03	2.8E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.3E-02	2.2E-05	1.6E-09	2.1E-03	2.6E-02	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-04	2.1E-07	2.4E-09	5.1E-03	5.3E-03	5.0E-02
HODEN	ER	4.2E-05	3.9E-08	2.0E-09	3.4E-03	3.4E-03	5.0E-02
BRUST	KK	2.7E-04	2.6E-07	3.4E-09	5.3E-03	5.6E-03	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN SCHILDDRUESE DES ERWACHSENEN: 7.7E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 30.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 5.9 , UEBER WURZEL: 24.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8 , UEBER WURZEL: 2.2)  
 MILCH : 26.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 2.3 , UEBER WURZEL: 24.1)  
 FLEISCH : 40.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 3.5 , UEBER WURZEL: 36.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0	I 129	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

I - 129

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

K R - 8 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
KR 85	3.70E+10	3.70E+10
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+10

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HAUT	KK	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-08	0.0E+00	5.0E-08	3.0E-01
HAUT	ER	0.0E+00	0.0E+00	5.0E-08	0.0E+00	5.0E-08	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-10	0.0E+00	2.6E-10	5.0E-02
HODEN	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.5E-10	0.0E+00	2.5E-10	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-10	0.0E+00	2.2E-10	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-10	0.0E+00	2.1E-10	5.0E-02
HODEN	ER	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-10	0.0E+00	2.1E-10	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 5.0E-08 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA WOLKE: 0.8  
 BETA WOLKE : 99.2

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
KR 85	100.0	KR 85	100.0				

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

K R - 8 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M N - 5 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
MN 54	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-07	1.8E-08	3.4E-10	2.1E-05	2.2E-05	5.0E-02
HODEN	KK	1.9E-07	1.1E-08	3.3E-10	2.1E-05	2.1E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.2E-07	2.4E-08	3.2E-10	2.0E-05	2.1E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.2E-07	7.8E-09	2.8E-10	2.0E-05	2.1E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	3.3E-07	1.8E-08	2.7E-10	1.9E-05	1.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-07	9.5E-09	2.9E-10	1.4E-05	1.5E-05	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-07	3.6E-09	2.8E-10	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0	MN 54	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

M N - 5 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

MO - 93

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
MO 93	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-05	8.1E-09	2.9E-12	7.4E-07	2.5E-05	5.0E-02
HODEN	KK	5.1E-06	1.7E-09	1.5E-11	1.5E-05	2.0E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.1E-05	5.4E-08	1.3E-11	6.8E-06	1.8E-05	5.0E-02
LEBER	KK	3.5E-05	1.2E-08	3.3E-12	7.9E-07	3.6E-05	1.5E-01
HODEN	ER	1.1E-06	3.3E-10	1.3E-11	1.0E-05	1.1E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.2E-06	4.1E-08	8.6E-12	4.5E-06	8.8E-06	5.0E-02
HAUT	KK	8.3E-07	2.6E-10	7.6E-11	5.1E-05	5.1E-05	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 2.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 12.4)  
 BLATTGEMUESE : 2.6 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 60.4 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 59.6)  
 FLEISCH : 21.2 (UEBER PFLANZENOEFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 21.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
MO 93 100.0	MO 93 100.0		MO 93 100.0		MO 93 100.0	MO 93 100.0	MO 93 100.0	MO 93 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

MO - 93

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
NA 22	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	6.6E-04	7.2E-08	8.3E-10	1.6E-04	8.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-04	3.6E-08	8.9E-10	1.7E-04	5.0E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	3.4E-04	3.6E-08	7.1E-10	1.5E-04	4.8E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.3E-04	2.5E-08	8.4E-10	1.6E-04	4.0E-04	5.0E-02
OVARIIEN	KK	1.5E-04	1.7E-08	7.2E-10	1.6E-04	3.1E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.5E-04	2.2E-08	6.9E-10	1.1E-04	2.5E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.9E-05	1.2E-08	7.4E-10	1.1E-04	1.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 8.2E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 19.9

INGESTION VON LAGERGEMUESE	: 2.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	2.4)
BLATTGEMUESE	: 0.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	: 64.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	4.7	, UEBER WURZEL:	59.6)
FLEISCH	: 12.7	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.9	, UEBER WURZEL:	11.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0	NA 22	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NA - 2 2

45

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 3 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
NB 93M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.2E-05	9.5E-09	2.8E-13	3.4E-08	1.2E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.1E-05	4.4E-09	2.3E-13	2.3E-08	1.1E-05	1.5E-01
HODEN KK	1.1E-06	1.8E-08	2.6E-12	8.7E-07	2.0E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	1.5E-06	6.5E-08	1.9E-12	3.9E-07	1.9E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	4.0E-06	3.2E-09	3.6E-13	3.5E-08	4.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.0E-06	4.2E-08	1.6E-12	2.6E-07	1.3E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	3.6E-06	1.5E-09	3.0E-13	2.3E-08	3.6E-06	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 2.8)  
 BLATTGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.6)  
 MILCH : 8.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.4 , UEBER WURZEL: 5.1)  
 FLEISCH : 85.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 34.2 , UEBER WURZEL: 51.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
NB 93M 100.0	NB 93M 100.0		NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0	NB 93M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 3 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NB 94	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.8E-05	9.3E-07	6.5E-10	1.7E-03	1.7E-03	5.0E-02
HODEN	KK	2.0E-05	1.5E-07	6.2E-10	1.7E-03	1.7E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.8E-05	3.9E-08	5.2E-10	1.5E-03	1.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.2E-05	1.3E-07	6.0E-10	1.5E-03	1.6E-03	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-05	3.9E-08	5.2E-10	1.4E-03	1.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.8E-05	5.8E-07	5.4E-10	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02
HODEN	ER	7.8E-06	2.5E-08	5.1E-10	1.1E-03	1.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 1.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 1.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0	NB 94	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NB 95	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
EFF. DOSIS (DF) KK		1.1E-06	1.1E-08	3.2E-10	2.2E-06	3.3E-06	5.0E-02
OVARIEN KK		1.1E-06	3.2E-09	2.6E-10	2.1E-06	3.2E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM KK		7.5E-06	1.7E-08	2.6E-10	2.1E-06	9.5E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER		7.7E-06	1.0E-08	2.2E-10	1.4E-06	9.1E-06	1.5E-01
OVARIEN ER		1.5E-06	2.5E-09	2.2E-10	1.4E-06	2.9E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER		1.3E-06	8.4E-09	2.7E-10	1.5E-06	2.8E-06	5.0E-02
UTERUS KK		5.7E-07	3.1E-09	2.5E-10	1.9E-06	2.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 3.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.3  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 66.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 4.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.0 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 27.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 27.4 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0	NB 95	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N B - 9 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NI - 59

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
NI 59	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
HAUT	KK	2.0E-07	2.1E-09	0.0E+00	1.4E-05	1.5E-05	3.0E-01
HAUT	ER	1.3E-07	1.7E-09	0.0E+00	9.6E-06	9.7E-06	3.0E-01
HOEDEN	KK	5.7E-07	5.1E-09	0.0E+00	8.2E-07	1.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.2E-07	5.1E-09	0.0E+00	3.1E-07	1.0E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	2.8E-06	3.2E-09	0.0E+00	1.1E-08	2.8E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	9.2E-07	9.3E-09	0.0E+00	5.8E-09	9.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-07	1.9E-09	0.0E+00	2.1E-07	4.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 98.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
NI 59	100.0		NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0	NI 59	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NI - 59

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N I - 6 3

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
NI 63	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	8.4E-06	7.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	8.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.3E-06	6.7E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	3.1E-06	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.1E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.9E-06	5.0E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-06	1.5E-01
HODEN KK	5.6E-07	6.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-07	5.0E-02
OVARIEN KK	5.6E-07	6.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.7E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	5.2E-07	4.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.2E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 8.4E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 13.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.4 , UEBER WURZEL: 11.9)  
 BLATTGEMUESE : 2.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 82.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.3 , UEBER WURZEL: 71.8)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 1.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0	NI 63	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

N I - 6 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NP - 237

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
NP237	3.70E+10	3.70E+08
PA233	3.70E+10	3.70E+08
U 233	4.88E+06	4.88E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.9E-02	1.7E-02	1.3E-10	2.2E-04	6.7E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.0E-03	1.4E-03	7.3E-11	1.4E-04	5.5E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	1.4E-02	1.1E-02	1.6E-10	3.3E-04	2.5E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-03	7.9E-04	8.7E-11	1.6E-04	3.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-03	1.1E-03	8.8E-11	2.1E-04	2.7E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.7E-04	5.8E-04	1.0E-10	2.4E-04	1.6E-03	5.0E-02
MOEDEN	KK	4.6E-04	3.6E-04	1.0E-10	2.7E-04	1.1E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 6.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 26.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 66.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 6.0, UEBER WURZEL: 60.7)  
 BLATTGEMUESE : 6.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.8, UEBER WURZEL: 5.3)  
 FLEISCH : 0.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233 79.1	NP237 99.8		NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 100.0	NP237 99.9	NP237 100.0	U 233 0.1	
NP237 20.9	PA233 0.2								

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

NP - 237

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 231

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PA231	3.70E+10	3.70E+08
AC227	2.22E+10	2.22E+08
TH227	2.26E+10	2.26E+08
RA223	2.26E+10	2.26E+08
RN219	2.26E+10	2.26E+10
PO215	2.26E+10	2.26E+08
PB211	2.26E+10	2.26E+08
BI211	2.26E+10	2.26E+08
TL207	2.26E+10	2.26E+08
FR223	3.14E+08	3.14E+06
PO211	6.36E+07	6.36E+05
SUMME BE/GA	6.77E+10	6.77E+08
SUMME ALPHA	1.50E+11	2.38E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.4E-02	3.5E-01	3.1E-10	2.0E-05	3.7E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	5.1E-03	2.3E-01	3.8E-10	3.0E-05	2.4E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-03	2.9E-02	1.9E-10	1.4E-05	3.0E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	5.4E-04	2.4E-02	2.3E-10	2.1E-05	2.4E-02	5.0E-02
LEBER	ER	2.0E-03	5.6E-02	1.9E-10	1.4E-05	5.8E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.1E-04	1.8E-02	2.2E-10	1.6E-05	1.9E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.3E-04	1.5E-02	2.7E-10	2.4E-05	1.5E-02	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 3.7E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 96.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL. : 0.9 , UEBER WURZEL: 0.5)  
 BLATTGEMUESE : 0.2 (UEBER PFLANZENOBERFL. : 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL. : 1.3 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223 43.0	PA231 66.5			AC227 68.8	PA231 70.7	PA231 65.5	PA231 52.0	AC227 70.5	
TH227 21.3	AC227 33.3			PA231 31.2	AC227 29.3	AC227 33.5	AC227 33.0	PA231 29.5	
PA231 16.2	TH227 0.1			TH227 0.1		RA223 0.9	RA223 14.9		
PB211 12.9							TH227 0.1		
BI211 6.3									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 231

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 233

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PA233	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.6E-08	2.6E-08	8.6E-11	4.4E-07	5.5E-07	5.0E-02
HODEN	KK	4.1E-09	3.8E-10	8.1E-11	4.6E-07	4.7E-07	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	9.4E-07	5.3E-08	6.6E-11	3.9E-07	1.4E-06	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	4.4E-09	9.5E-09	7.7E-11	3.9E-07	4.1E-07	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.5E-08	9.9E-10	6.4E-11	3.7E-07	3.9E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.6E-08	1.4E-08	7.2E-11	2.9E-07	3.8E-07	5.0E-02
UTERUS	KK	6.3E-09	5.8E-10	6.3E-11	3.7E-07	3.8E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 5.5E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 4.8  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 79.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 4.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.5 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 6.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 6.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.6 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PA233 100.0	PA233 100.0			PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0	PA233 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PA - 233

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PB210	3.70E+10	3.70E+08
BI210	3.59E+10	3.59E+08
PO210	3.40E+10	3.40E+08
SUMME BE/GA	7.29E+10	7.29E+08
SUMME ALPHA	3.40E+10	3.40E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	8.0E-02	2.9E-04	2.3E-12	1.7E-06	8.0E-02	3.0E-01
LEBER	ER	2.2E-02	8.9E-05	7.1E-13	5.6E-07	2.2E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.7E-03	3.2E-05	1.1E-12	1.0E-06	5.8E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	5.5E-03	2.1E-05	5.5E-13	4.1E-07	5.5E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	3.3E-02	2.4E-04	2.8E-12	2.6E-06	3.3E-02	3.0E-01
NIEREN	ER	1.1E-02	9.6E-05	7.8E-13	6.3E-07	1.2E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.6E-03	3.8E-05	1.3E-12	1.6E-06	2.7E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 8.0E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 87.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 4.1, UEBER WURZEL: 83.1)  
 BLATTGEMUESE : 7.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5, UEBER WURZEL: 7.4)  
 MILCH : 2.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 2.7)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PB210 100.0	PB210 100.0			PB210 99.3 PO210 0.7	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 100.0	PB210 99.8 PO210 0.2	

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P B - 2 1 0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PD - 107

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PD107	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.3E-06	3.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.9E-06	1.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.9E-06	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	1.8E-06	9.9E-10	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	4.5E-07	2.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	6.3E-07	4.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	6.3E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.6E-07	1.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	5.0E-02
DUENNDARM KK	2.9E-07	1.7E-10	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 5.3E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 13.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 12.0)  
 BLATTGEMUESE : 2.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 2.4)  
 MILCH : 80.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 8.7 , UEBER WURZEL: 72.1)  
 FLEISCH : 3.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 2.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0	PD107	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PD - 107

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P M - 1 4 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PM147	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSES	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	8.1E-15	1.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	9.2E-09	2.2E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-06	3.0E-01
LUNGE	ER	8.5E-15	9.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	9.8E-07	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-08	2.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.4E-07	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	9.7E-10	2.3E-07	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-07	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-08	1.3E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-08	1.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-07	5.0E-02

GESAMTDOSES FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 1.7E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSES:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0	PM147	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P M - 1 4 7

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PO210	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MILZ  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
MILZ	KK	9.8E-04	2.1E-04	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-03	1.5E-01
MILZ	ER	9.6E-04	1.1E-04	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	5.5E-04	6.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	6.1E-04	1.5E-01
NIEREN	KK	3.8E-04	8.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-04	2.2E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.3E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-04	1.3E-05	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-04	5.0E-02
LUNGE	KK	2.0E-05	1.3E-04	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MILZ DES KLEINKINDES: 1.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 17.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 40.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 40.6 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 16.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 10.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 10.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 15.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 15.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0	PO210	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P O - 2 1 0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PU236	3.70E+10	3.70E+08
U 232	1.15E+09	1.15E+07
TH228	1.17E+09	1.17E+07
RA224	1.17E+09	1.17E+07
RN220	1.17E+09	1.17E+09
PO216	1.17E+09	1.17E+07
PB212	1.17E+09	1.17E+07
BI212	1.17E+09	1.17E+07
PO212	7.47E+08	7.47E+06
TL208	4.18E+08	4.18E+06
SUMME BE/GA	1.58E+09	1.58E+07
SUMME ALPHA	4.47E+10	1.60E+09

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	3.8E-07	4.8E-03	4.8E-11	5.0E-06	4.8E-03	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.2E-04	9.1E-03	4.4E-11	3.4E-06	9.3E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-04	7.9E-03	5.3E-11	5.1E-06	8.1E-03	3.0E-01
LUNGE	ER	1.4E-07	3.3E-03	4.0E-11	3.3E-06	3.3E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-05	8.7E-04	4.5E-11	4.7E-06	8.9E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	8.4E-06	7.1E-04	4.9E-11	5.0E-06	7.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	6.0E-04	4.1E-11	3.3E-06	6.2E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 4.8E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.9

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON							
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
TL208	47.3	PU236	52.6	PU236	76.3	U 232	54.9	PU236	49.3	PU236	47.1	PU236	49.6
BI212	40.2	U 232	44.0	U 232	13.3	PU236	33.2	U 232	42.6	U 232	39.9	U 232	47.6
PB212	9.2	TH228	3.3	TH228	10.3	TH228	11.8	RA224	4.5	RA224	10.3	TH228	1.7
PU236	2.6			RA224	0.1			TH228	3.4	TH228	2.5	RA224	1.1
RA224	0.6							PB212	0.2				

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 6

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 8

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
PU238	3.70E+10	3.70E+08
U 234	2.85E+06	2.85E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.7E-04	2.4E-02	2.4E-12	2.2E-08	2.5E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-04	1.6E-02	2.8E-12	3.3E-08	1.6E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.6E-05	1.9E-03	6.1E-13	4.2E-09	2.0E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	3.1E-10	5.4E-03	1.1E-12	7.4E-09	5.4E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-05	1.6E-03	7.4E-13	6.3E-09	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.1E-05	1.4E-03	2.2E-12	3.5E-08	1.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	1.1E-03	2.6E-12	5.2E-08	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.5E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	100.0	PU238	85.3
						U 234	100.0	U 234	14.7
									PU238 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PU239	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.5E-04	2.7E-02	9.6E-13	1.3E-08	2.7E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-04	1.7E-02	1.1E-12	1.9E-08	1.7E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.0E-05	2.2E-03	2.7E-13	3.6E-09	2.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-05	1.7E-03	3.2E-13	5.4E-09	1.7E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	2.6E-10	5.0E-03	4.5E-13	6.4E-09	5.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-05	1.5E-03	8.4E-13	1.8E-08	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	1.2E-03	1.0E-12	2.7E-08	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON						
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0	PU239	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 3 9

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 240

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PU240	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	ER	6.5E-04	2.7E-02	2.3E-12	2.6E-08	2.7E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-04	1.7E-02	2.7E-12	3.9E-08	1.7E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	5.0E-05	2.2E-03	6.1E-13	5.1E-09	2.2E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	2.7E-10	5.4E-03	1.0E-12	9.0E-09	5.4E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-05	1.7E-03	7.4E-13	7.6E-09	1.7E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.5E-05	1.5E-03	2.0E-12	4.1E-08	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	1.2E-03	2.5E-12	6.1E-08	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0	PU240	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 240

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 241

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PU241	3.70E+10	3.70E+08
AM241	9.25E+08	9.25E+06
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	9.25E+08	9.25E+06

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.9E-05	1.2E-03	1.3E-12	1.0E-07	1.3E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	7.8E-06	6.9E-04	1.6E-12	1.5E-07	6.9E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	2.3E-06	9.6E-05	3.7E-13	2.9E-08	9.8E-05	5.0E-02
LEBER	ER	4.8E-06	2.1E-04	4.3E-13	3.7E-08	2.1E-04	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-06	6.6E-05	7.3E-13	5.3E-08	6.8E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	7.5E-07	6.6E-05	4.5E-13	4.3E-08	6.7E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.1E-07	4.6E-05	8.8E-13	7.9E-08	4.7E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.3E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
AM241	100.0	AM241	54.4	AM241	56.7	AM241	55.8	AM241	96.6	AM241	67.5
		PU241	45.6	PU241	43.3	PU241	44.2	PU241	44.2	PU241	3.4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

PU - 241

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PU242	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	6.1E-04	2.5E-02	1.9E-12	2.2E-08	2.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.8E-04	1.6E-02	2.2E-12	3.3E-08	1.6E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.7E-05	2.0E-03	5.0E-13	4.2E-09	2.1E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	2.6E-10	5.0E-03	8.4E-13	7.6E-09	5.0E-03	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-05	1.6E-03	6.0E-13	6.4E-09	1.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.3E-05	1.4E-03	1.7E-12	3.4E-08	1.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	1.1E-03	2.1E-12	5.1E-08	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.9 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON				
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH	
PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0	PU242	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
PU244	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	5.8E-04	2.5E-02	1.8E-12	1.5E-05	2.6E-02	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.9E-04	1.7E-02	2.1E-12	2.3E-05	1.7E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	4.7E-05	2.0E-03	5.6E-13	1.3E-05	2.1E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.9E-05	1.7E-03	6.7E-13	2.0E-05	1.7E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	4.5E-09	5.0E-03	8.8E-13	2.2E-05	5.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-05	1.4E-03	1.6E-12	1.5E-05	1.4E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	1.2E-03	1.9E-12	2.2E-05	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0	PU244	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

P U - 2 4 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
RA223	3.70E+10	3.70E+08
RN219	3.59E+10	3.59E+10
PO215	3.59E+10	3.59E+08
PB211	3.59E+10	3.59E+08
BI211	3.59E+10	3.59E+08
TL207	3.59E+10	3.59E+08
PO211	9.99E+07	9.99E+05
SUMME BE/GA	7.18E+10	7.18E+08
SUMME ALPHA	1.45E+11	3.70E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/	
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN			
KN-OBERFLAECHE	KK	9.3E-04	2.5E-05	1.8E-10	3.5E-07	9.6E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-04	3.1E-06	1.1E-10	2.5E-07	1.2E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.7E-05	2.1E-05	1.3E-10	2.8E-07	7.8E-05	5.0E-02
LUNGE	KK	1.2E-05	1.5E-04	1.3E-10	2.8E-07	1.7E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	2.4E-04	1.3E-05	1.5E-10	2.4E-07	2.6E-04	3.0E-01
LUNGE	ER	3.4E-06	9.0E-05	1.1E-10	1.8E-07	9.3E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-05	1.1E-05	1.1E-10	1.8E-07	2.6E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 9.6E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 2.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.0, UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 11.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 11.2, UEBER WURZEL: 0.3)  
 MILCH : 84.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 83.1, UEBER WURZEL: 1.0)  
 FLEISCH : 0.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.7, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
RA223 71.9	RA223 99.9			RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0	RA223 100.0
PB211 20.4	PB211 0.1			PB211 0.1					
BI211 7.7									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 2 2 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 226

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
RA226	3.70E+10	3.70E+08
RN222	3.70E+10	3.70E+10
PO218	3.70E+10	3.70E+08
PB214	3.70E+10	3.70E+08
BI214	3.70E+10	3.70E+08
PO214	3.70E+10	3.70E+08
PB210	2.22E+10	2.22E+08
BI210	2.22E+10	2.22E+08
PO210	2.22E+10	2.22E+08
SUMME BE/GA	1.18E+11	1.18E+09
SUMME ALPHA	1.70E+11	3.83E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	1.8E-01	2.2E-04	9.7E-10	1.2E-03	1.8E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.2E-01	2.2E-04	1.2E-09	1.7E-03	1.2E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.4E-02	1.6E-05	7.9E-10	1.1E-03	1.5E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.3E-02	2.4E-05	9.5E-10	1.6E-03	1.4E-02	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-02	3.2E-05	8.5E-10	1.2E-03	1.3E-02	5.0E-02
LEBER	ER	3.6E-02	5.5E-05	7.8E-10	1.1E-03	3.7E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	7.8E-03	4.6E-05	1.0E-09	1.7E-03	9.6E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.8E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.6  
 INGESTION VOM LAGERGEMUESE : 83.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.6 , UEBER WURZEL: 81.4)  
 BLATTGEMUESE : 9.2 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 9.0)  
 MILCH : 5.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 5.2)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.5)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
BI214	46.8	RA226	99.9	PB210	80.8	RA226	72.5	RA226	57.8	RA226	73.8	RA226	69.4
RN222	36.5	PB210	0.1	RA226	18.6	PB210	27.5	PB210	42.1	PB210	26.2	PB210	30.5
PB214	16.1			PO210	0.6							PO210	0.1
RA226	0.5												
PB210	0.1												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 226

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 228

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
RA228	3.70E+10	3.70E+08
AC228	3.70E+10	3.70E+08
TH228	2.29E+10	2.29E+08
RA224	2.29E+10	2.29E+08
RN220	2.29E+10	2.29E+10
PO216	2.29E+10	2.29E+08
PB212	2.29E+10	2.29E+08
BI212	2.29E+10	2.29E+08
PO212	1.48E+10	1.48E+08
TL208	8.14E+09	8.14E+07
SUMME BE/GA	1.05E+11	1.05E+09
SUMME ALPHA	1.29E+11	2.40E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DUECH AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	KK	1.3E-02	7.2E-03	8.4E-10	4.7E-04	2.1E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-03	8.6E-04	7.3E-10	4.3E-04	3.2E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.0E-02	4.6E-03	7.0E-10	3.1E-04	1.5E-02	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	9.3E-04	5.4E-04	7.7E-10	4.5E-04	1.9E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.1E-03	3.6E-04	6.1E-10	2.8E-04	1.8E-03	5.0E-02
LUNGE	KK	3.3E-04	4.2E-03	7.9E-10	4.7E-04	5.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.5E-04	3.1E-04	6.4E-10	3.0E-04	1.3E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 2.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 34.7  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 2.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 26.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 3.6 , UEBER WURZEL: 23.0)  
 BLATTGEMUESE : 8.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 6.7)  
 MILCH : 27.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 7.8 , UEBER WURZEL: 20.0)  
 FLEISCH : 0.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 0.4)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AC228	48.3	RA228	88.8	TH228	98.9	RA228	97.3	RA228	91.3	RA228	92.5	RA228	98.1
BI212	22.4	TH228	11.2	RA228	0.8	TH228	2.7	TH228	6.6	RA224	4.2	TH228	1.8
TL208	20.9	RA224	0.1	AC228	0.2			RA224	2.0	TH228	3.3	RA224	0.1
PB212	7.4			RA224	0.1			PB212	0.1				
RA224	0.4												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RA - 228

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R B - 8 7

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
RB 87	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN			
ROTES KN-MARK	KK	5.4E-04	1.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.2E-04	9.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.2E-04	5.0E-02
HODEN	KK	2.7E-04	7.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-04	5.0E-02
OVARIEN	KK	2.7E-04	7.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-04	5.0E-02
UTERUS	KK	2.7E-04	7.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.7E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.7E-04	6.9E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-04	4.6E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 5.4E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	2.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.1	, UEBER WURZEL:	2.3)
BLATTGEMUESE	:	0.5	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.5)
MILCH	:	83.3	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.2	, UEBER WURZEL:	83.0)
FLEISCH	:	13.9	(UEBER PFLANZEN OBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	13.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0	RB 87	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

R B - 8 7

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 103

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
RU103	3.70E+10	3.70E+08
RH103M	3.33E+10	3.33E+08
SUMME BE/GA	7.03E+10	7.03E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.5E-08	1.7E-08	1.9E-10	1.6E-06	1.6E-06	5.0E-02
HODEN	KK	2.2E-08	1.8E-08	1.8E-10	1.5E-06	1.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.0E-08	1.7E-08	1.8E-10	1.5E-06	1.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.4E-08	1.4E-08	1.5E-10	1.4E-06	1.4E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.6E-08	1.8E-08	1.5E-10	1.3E-06	1.4E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.3E-08	1.3E-08	1.6E-10	1.0E-06	1.1E-06	5.0E-02
HODEN	ER	1.1E-08	3.7E-09	1.5E-10	1.0E-06	1.0E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.6E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 1.0  
 AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 96.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
RU103 99.2	RU103 100.0		RU103 99.9		RU103 100.0	RU103 100.0	RU103 82.9	RU103 100.0
RH103M 0.8			RH103M 0.1				RH103M 17.1	

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 103

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 106

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
RU106	3.70E+10	3.70E+08
RH106	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.7E-06	1.3E-06	1.3E-10	6.0E-06	8.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	1.7E-05	4.3E-07	1.0E-10	5.7E-06	2.3E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	1.6E-05	2.0E-07	8.7E-11	3.8E-06	2.0E-05	1.5E-01
HODEN	KK	3.2E-07	1.5E-07	1.2E-10	6.0E-06	6.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.7E-06	6.9E-07	1.1E-10	4.0E-06	6.4E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.5E-07	1.5E-07	1.2E-10	5.7E-06	6.2E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	3.2E-07	1.4E-07	1.0E-10	5.7E-06	6.1E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 8.9E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 14.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 67.2  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 12.9 (UEBER PFLANZOBERFL.: 12.8 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 BLATTGEMUESE : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.2 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.7 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.7 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN		BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH	FLEISCH		
RU106	94.2	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0	RU106	100.0
RH106	5.8												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

RU - 106

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S B - 1 2 5

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SB125	3.70E+10	3.70E+08
TE125M	6.66E+09	6.66E+07
SUMME BE/GA	4.37E+10	4.37E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	KK	1.8E-05	1.9E-08	1.7E-10	3.4E-05	5.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	4.2E-08	1.9E-10	3.7E-05	5.0E-05	5.0E-02
HODEN	KK	9.4E-07	3.7E-09	1.8E-10	3.8E-05	3.9E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.1E-05	1.9E-08	1.6E-10	2.5E-05	3.6E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	ER	1.3E-05	6.3E-09	1.4E-10	2.3E-05	3.6E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.8E-06	3.1E-09	1.3E-10	3.2E-05	3.4E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	1.2E-06	5.0E-09	1.3E-10	3.0E-05	3.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES KLEINKINDES: 5.2E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 65.6

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 3.7 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 3.6)  
 BLATTGEMUESE : 1.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 1.4)  
 MILCH : 1.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 1.2)  
 FLEISCH : 27.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 27.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB125 98.9	SB125 100.0			SB125 60.6	SB125 94.9	SB125 94.4	SB125 96.4	SB125 96.4	SB125 94.6
TE125M 1.1				TE125M 39.4	TE125M 5.1	TE125M 5.6	TE125M 3.6	TE125M 5.4	

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S B - 1 2 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SC - 46

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
SC 46	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-07	1.0E-07	8.2E-10	1.4E-05	1.4E-05	5.0E-02
OVARIEN	KK	5.1E-07	1.1E-08	6.6E-10	1.3E-05	1.4E-05	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-07	1.5E-08	7.6E-10	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
HODEN	KK	7.1E-08	3.1E-09	7.8E-10	1.3E-05	1.3E-05	5.0E-02
UTERUS	KK	2.6E-07	7.4E-09	6.6E-10	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	7.0E-07	4.2E-08	6.8E-10	9.1E-06	9.9E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	8.3E-07	6.9E-09	5.5E-10	8.7E-06	9.5E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 1.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.7  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 95.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 1.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.4)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 0.1)  
 FLEISCH : 2.1 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.3 , UEBER WURZEL: 0.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0	SC 46	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SC - 46

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 79

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SE 79	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : NIEREN  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
NIEREN	KK	8.0E-03	6.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	8.0E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.1E-03	2.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-03	5.0E-02
LEBER	KK	5.6E-03	4.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.6E-03	1.5E-01
PANKREAS	KK	5.3E-03	4.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	5.3E-03	1.5E-01
MILZ	KK	4.1E-03	3.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.1E-03	1.5E-01
NIEREN	ER	3.4E-03	5.0E-08	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.7E-04	1.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.7E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN NIEREN DES KLEINKINDES: 8.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.1	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.1)
BLATTGEMUESE	:	0.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	0.6)
MILCH	:	92.6	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	92.2)
FLEISCH	:	3.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.0	, UEBER WURZEL:	3.7)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0	SE 79	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SE - 79

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S M - 1 5 1

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
SM151	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
KN-OBERFLAECHE	ER	2.0E-08	1.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	9.5E-09	1.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	1.7E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	9.5E-10	1.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.8E-07	5.0E-02
LEBER	ER	5.3E-09	4.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.8E-07	1.5E-01
ROTES KN-MARK	ER	1.6E-09	1.4E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.4E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.6E-09	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-09	1.0E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.8E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 98.9  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.8 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.6, UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 0.2 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.2, UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0	SM151	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S M - 1 5 1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SN - 126

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SN126	3.70E+10	3.70E+08
SB126M	3.70E+10	3.70E+08
SB126	5.18E+09	5.18E+07
SUMME BE/GA	7.92E+10	7.92E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.8E-04	3.0E-07	9.0E-10	2.1E-03	2.6E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	3.0E-04	7.1E-07	8.4E-10	2.0E-03	2.3E-03	5.0E-02
HODEN	KK	8.3E-05	1.7E-07	8.5E-10	2.1E-03	2.2E-03	5.0E-02
OVARIEN	KK	1.6E-04	1.2E-07	7.1E-10	2.0E-03	2.1E-03	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.3E-03	2.7E-07	7.4E-10	2.0E-03	6.3E-03	1.5E-01
UTERUS	KK	1.4E-04	2.2E-07	7.1E-10	1.8E-03	1.9E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.3E-04	1.4E-07	7.5E-10	1.4E-03	1.8E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 2.6E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 81.4

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 2.3)  
 BLATTGEMUESE : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.0, UEBER WURZEL: 0.5)  
 MILCH : 4.3 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 11.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 11.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH
SB126M 66.6	SN126 100.0			SN126 98.4		SN126 100.0	SN126 99.9	SN126 100.0	SN126 100.0
SB126 18.2				SB126 1.6			SB126 0.1		
SN126 15.2									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SN - 126

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 8 9

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
SR 89	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	1.4E-05	1.5E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.5E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK KK	2.8E-06	8.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	2.9E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM ER	6.3E-06	7.4E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	1.5E-06	1.1E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.6E-06	5.0E-02
OBENER DICKDARM KK	4.6E-06	5.1E-08	0.0E+00	0.0E+00	4.7E-06	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE KK	5.7E-06	1.7E-07	0.0E+00	0.0E+00	5.9E-06	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	5.5E-07	5.8E-08	0.0E+00	0.0E+00	6.0E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 1.5E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION	:	1.0		
INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	20.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	11.6 , UEBER WURZEL: 9.4)
BLATTGEMUESE	:	12.0	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	7.8 , UEBER WURZEL: 4.2)
MILCH	:	64.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	38.7 , UEBER WURZEL: 25.8)
FLEISCH	:	1.5	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.9 , UEBER WURZEL: 0.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0	SR 89	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S R - 8 9

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SR - 90

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
SR 90	3.70E+10	3.70E+08
Y 90	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : ROTES KN-MARK  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
					VOM BODEN		
ROTES KN-MARK	ER	2.2E-03	1.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.2E-03	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.1E-03	8.2E-07	0.0E+00	0.0E+00	1.1E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	5.1E-03	3.6E-06	0.0E+00	0.0E+00	5.1E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.6E-04	1.9E-06	0.0E+00	0.0E+00	4.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	KK	2.3E-03	1.8E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-03	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	2.5E-04	2.7E-06	0.0E+00	0.0E+00	2.6E-04	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	4.9E-04	3.8E-07	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-04	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN ROTES KN-MARK DES ERWACHSENEREN: 2.2E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 79.5 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 78.3)  
 BLATTGEMUESE : 7.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.2 , UEBER WURZEL: 6.9)  
 MILCH : 11.8 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.3 , UEBER WURZEL: 11.5)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.0 , UEBER WURZEL: 1.6)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			SR 90	99.9	SR 90	100.0	SR 90	100.0	SR 90	100.0
			Y 90	0.1						

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

SR - 90

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
S 35	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.3E-05	3.1E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.3E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	1.0E-05	1.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-05	1.5E-01
OBERER DICKDARM KK	7.7E-06	1.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	7.7E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.0E-06	6.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	2.1E-06	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	3.4E-06	6.3E-10	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	9.2E-07	3.5E-09	0.0E+00	0.0E+00	9.2E-07	5.0E-02
HODEN KK	7.3E-07	6.0E-10	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-07	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 2.3E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE	:	3.3	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.8	, UEBER WURZEL:	2.5)
BLATTGEMUESE	:	1.2	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	0.4	, UEBER WURZEL:	0.8)
MILCH	:	66.9	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	18.5	, UEBER WURZEL:	48.4)
FLEISCH	:	28.7	(UEBER PFLANZENOBERFL.:	7.9	, UEBER WURZEL:	20.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION			INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			S 35	100.0		S 35	100.0	S 35	100.0	S 35	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

S - 3 5

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TA - 182

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TA182	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	5.9E-05	7.1E-08	4.4E-10	1.1E-05	7.0E-05	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	6.2E-05	3.9E-08	3.7E-10	7.2E-06	6.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	6.5E-06	1.4E-07	5.1E-10	1.2E-05	1.8E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) ER	7.9E-06	6.3E-08	4.3E-10	7.9E-06	1.6E-05	5.0E-02
OVARIEN KK	3.6E-06	9.7E-09	4.3E-10	1.1E-05	1.4E-05	5.0E-02
OVARIEN ER	5.7E-06	6.3E-09	3.6E-10	7.2E-06	1.3E-05	5.0E-02
HODEN KK	5.6E-07	8.2E-09	4.9E-10	1.2E-05	1.2E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 7.0E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 15.6  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 2.1 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.9 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.9 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 81.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 81.2 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATTGEMUESE	MILCH	FLEISCH				
TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0	TA182	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TA - 182

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TC - 99

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TC 99	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ORGAN : MAGEN  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				VOM BODEN	VOM BODEN		
MAGEN	ER	1.0E-04	1.3E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.0E-04	1.5E-01
MAGEN	KK	9.6E-05	2.5E-08	0.0E+00	0.0E+00	9.6E-05	1.5E-01
SCHILDDRUESE	KK	7.3E-05	1.9E-08	0.0E+00	0.0E+00	7.3E-05	1.5E-01
SCHILDDRUESE	ER	4.9E-05	6.3E-09	0.0E+00	0.0E+00	4.9E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.2E-05	2.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.2E-05	1.2E-08	0.0E+00	0.0E+00	1.2E-05	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	KK	3.4E-05	6.4E-09	0.0E+00	0.0E+00	3.4E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN MAGEN DES ERWACHSENEN: 1.0E-04 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INGESTION VON LAGERGEMUESE : 47.8 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 47.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.2 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 4.2)  
 FLEISCH : 48.0 (UEBER PFLANZOBERFL.: 1.2 , UEBER WURZEL: 46.8)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
			TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0	TC 99	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TC - 99

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TE125M	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE	KK	4.4E-05	3.3E-07	5.7E-11	3.0E-07	4.4E-05	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	ER	4.2E-05	1.7E-07	4.8E-11	2.0E-07	4.2E-05	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	1.7E-05	2.4E-08	6.6E-12	4.1E-08	1.7E-05	1.5E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.3E-06	4.2E-08	1.1E-11	5.0E-08	5.4E-06	5.0E-02
UNTERER DICKDARM	ER	1.5E-05	1.2E-08	5.5E-12	2.7E-08	1.5E-05	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.5E-06	2.2E-08	2.9E-11	1.9E-07	3.7E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.2E-06	1.1E-08	2.4E-11	1.3E-07	3.3E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES KLEINKINDES: 4.4E-05 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.7  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 10.0 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.8 , UEBER WURZEL: 8.3)  
 BLATTGEMUESE : 4.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 1.1 , UEBER WURZEL: 3.3)  
 MILCH : 2.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 2.1)  
 FLEISCH : 81.6 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 16.7 , UEBER WURZEL: 64.9)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TE125M 100.0	TE125M 100.0		TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0	TE125M 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TE - 125 M

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 227

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TH227	3.70E+10	3.70E+08
RA223	1.70E+10	1.70E+08
RN219	1.70E+10	1.70E+10
PO215	1.70E+10	1.70E+08
PB211	1.70E+10	1.70E+08
BI211	1.70E+10	1.70E+08
TL207	1.70E+10	1.70E+08
PO211	4.81E+07	4.81E+05
SUMME BE/GA	3.40E+10	3.40E+08
SUMME ALPHA	1.05E+11	1.79E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
LUNGE	KK	1.1E-06	1.0E-03	2.1E-10	4.5E-08	1.0E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	3.2E-07	5.6E-04	1.8E-10	3.0E-08	5.6E-04	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	8.6E-05	7.0E-04	3.1E-10	6.0E-08	7.8E-04	3.0E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-06	1.2E-04	2.2E-10	4.6E-08	1.3E-04	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.0E-05	8.4E-05	1.9E-10	4.1E-08	9.4E-05	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	1.5E-06	6.8E-05	1.8E-10	3.1E-08	7.0E-05	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	2.3E-05	3.8E-04	2.6E-10	4.0E-08	4.1E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 1.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.9  
 INGESTION VON MILCH : 0.1 (UEBER PFLANZEN OBERFL.: 0.1, UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

GAMMA WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG		INHALATION	INGESTION VON			
	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH
TH227	40.8	TH227 82.4	TH227 83.2	RA223 93.0	RA223 96.4	RA223 98.7	RA223 98.5
RA223	38.2	RA223 17.5	RA223 16.8	TH227 7.0	TH227 3.6	TH227 1.3	TH227 1.5
PB211	14.6						
BI211	6.4						
RN219	0.1						

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 227

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T H - 2 2 8

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TH228	3.70E+10	3.70E+08
RA224	3.55E+10	3.55E+08
RN220	3.55E+10	3.55E+10
PO216	3.55E+10	3.55E+08
PB212	3.55E+10	3.55E+08
BI212	3.55E+10	3.55E+08
PO212	2.29E+10	2.29E+08
TL208	1.26E+10	1.26E+08
SUMME BE/GA	4.81E+10	4.81E+08
SUMME ALPHA	2.02E+11	3.72E+10

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	1.4E-06	1.6E-02	1.4E-09	5.3E-06	1.6E-02	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	1.7E-04	2.8E-02	1.5E-09	5.3E-06	2.8E-02	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	2.1E-05	3.3E-03	1.3E-09	4.9E-06	3.3E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	1.1E-04	1.8E-02	1.2E-09	3.5E-06	1.8E-02	3.0E-01
LUNGE	ER	4.5E-07	8.8E-03	1.2E-09	3.5E-06	8.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.0E-05	2.1E-03	1.4E-09	5.3E-06	2.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.6E-06	1.2E-03	1.2E-09	3.5E-06	1.2E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 1.6E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

	AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON								
	GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH					
TL208	48.2	TH228	99.4	TH228	99.0	TH228	100.0	RA224	54.3	RA224	79.3	TH228	61.9
BI212	41.5	RA224	0.5	RA224	0.9	TH228		TH228	43.1	TH228	20.4	RA224	38.1
PB212	9.5	PB212	0.1					PB212	2.6	PB212	0.4		
RA224	0.6												
TH228	0.2												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

T H - 2 2 8

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TH230	3.70E+10	3.70E+08
RA226	4.81E+08	4.81E+06
RN222	4.81E+08	4.81E+08
PO218	4.81E+08	4.81E+06
PB214	4.81E+08	4.81E+06
BI214	4.81E+08	4.81E+06
PO214	4.81E+08	4.81E+06
PB210	1.67E+08	1.67E+06
BI210	1.67E+08	1.67E+06
PO210	1.67E+08	1.67E+06
SUMME BE/GA	1.30E+09	1.30E+07
SUMME ALPHA	3.91E+10	8.67E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			INHALATION	AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE		
KN-OBERFLAECHE	ER	4.2E-04	2.7E-02	2.8E-11	1.8E-06	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	2.2E-04	1.8E-02	3.3E-11	2.7E-06	3.0E-01
ROTES KN-MARK	ER	3.3E-05	2.2E-03	2.2E-11	1.6E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	2.4E-05	1.9E-03	2.6E-11	2.4E-06	5.0E-02
LUNGE	KK	1.8E-06	4.7E-03	2.9E-11	2.7E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	ER	2.2E-05	1.1E-03	2.4E-11	1.8E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	KK	1.3E-05	8.4E-04	2.9E-11	2.7E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 2.7E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 98.4  
 INGESTION VOM LAGERGEMUESE : 1.4 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.9)  
 BLATTGEMUESE : 0.1 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.1)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH						
BI214	45.1	RA226	53.3	TH230	100.0	TH230	68.9	TH230	69.2	RA226	52.7	TH230	59.3
RN222	33.3	TH230	46.6			RA226	25.2	RA226	21.4	TH230	37.1	RA226	32.1
PB214	15.4					PB210	5.9	PB210	9.4	PB210	10.3	PB210	8.6
TH230	5.7											PO210	0.1
RA226	0.4												

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 230

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 232

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TH232	3.70E+10	3.70E+08
RA228	3.55E+10	3.55E+08
AC228	3.55E+10	3.55E+08
TH228	3.55E+10	3.55E+08
RA224	3.55E+10	3.55E+08
RN220	3.55E+10	3.55E+10
PO216	3.55E+10	3.55E+08
PB212	3.55E+10	3.55E+08
BI212	3.55E+10	3.55E+08
PO212	2.26E+10	2.26E+08
TL208	1.29E+10	1.30E+08
SUMME BE/GA	1.20E+11	1.20E+09
SUMME ALPHA	2.37E+11	3.75E+10

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : KN-OBERFLAECHE  
 PERSON : ERWACHSENER

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
KN-OBERFLAECHE ER	4.8E-03	1.6E-01	1.9E-09	1.1E-04	1.6E-01	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE KK	4.9E-03	9.7E-02	2.3E-09	1.6E-04	1.0E-01	3.0E-01
ROTES KN-MARK ER	4.9E-04	1.3E-02	1.7E-09	9.9E-05	1.3E-02	5.0E-02
ROTES KN-MARK KK	7.2E-04	9.9E-03	2.0E-09	1.5E-04	1.1E-02	5.0E-02
LUNGE KK	1.2E-04	2.5E-02	2.2E-09	1.6E-04	2.5E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	2.8E-04	6.7E-03	1.8E-09	1.0E-04	7.1E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF) KK	3.4E-04	5.0E-03	2.2E-09	1.6E-04	5.5E-03	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN KN-OBERFLAECHE DES ERWACHSENEN: 1.6E-01 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 97.0  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.1  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 2.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.5 , UEBER WURZEL: 1.8)  
 BLATTGEMUESE : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.3 (UEBER PFLANZENOBERFL.: 0.1 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
AC228	34.5	TH232	78.5	TH232	89.0	TH232	81.4	TH232	71.7	TH232	58.4	TH232	71.1
TL208	29.9	RA228	18.3	TH228	10.9	RA228	16.8	RA228	24.5	RA228	37.4	RA228	27.4
BI212	26.0	TH228	3.2	RA228	0.1	TH228	1.8	TH228	2.6	RA224	3.3	TH228	1.4
PB212	8.5							RA224	1.1	TH228	0.8	RA224	0.1
RA224	0.5							PB212	0.1				

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 232

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234M	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.55E+07	4.55E+05
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : UNTERER DICKDARM  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN	INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
			AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
UNTERER DICKDARM KK	2.7E-06	2.2E-07	9.4E-12	4.4E-08	3.0E-06	1.5E-01
UNTERER DICKDARM ER	2.0E-06	1.1E-07	7.8E-12	2.9E-08	2.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) KK	2.3E-07	9.5E-08	1.3E-11	5.0E-08	3.8E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM KK	9.3E-07	7.6E-08	1.0E-11	4.4E-08	1.1E-06	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF) ER	1.7E-07	5.0E-08	1.0E-11	3.3E-08	2.6E-07	5.0E-02
OBERER DICKDARM ER	7.0E-07	3.6E-08	8.3E-12	2.9E-08	7.7E-07	1.5E-01
LUNGE KK	5.0E-11	6.3E-07	1.2E-11	5.0E-08	6.8E-07	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN UNTERER DICKDARM DES KLEINKINDES: 3.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 7.5  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 1.5  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 33.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 33.3 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 BLATTGEMUESE : 55.4 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 55.2 , UEBER WURZEL: 0.2)  
 MILCH : 0.7 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 0.7 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 1.6 (UEBER PFLANZENOVERFL.: 1.5 , UEBER WURZEL: 0.0)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON			
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
TH234 77.5	TH234 99.9		TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0	TH234 100.0
PA234M 14.7	PA234 0.1								
PA234 7.8									

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

TH - 234

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
U 232	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	/SV/ DURCH BESTRAHLUNG VOM BODEN	GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
LUNGE	KK	5.0E-06	2.1E-02	1.2E-12	7.1E-05	2.1E-02	1.5E-01
LUNGE	ER	2.0E-06	1.9E-02	9.6E-13	4.7E-05	1.9E-02	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.3E-05	2.5E-03	2.8E-12	7.1E-05	2.6E-03	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	3.4E-05	2.3E-03	2.3E-12	4.7E-05	2.4E-03	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	6.3E-04	8.1E-04	2.6E-12	4.7E-05	1.5E-03	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.7E-04	6.0E-04	3.1E-12	7.1E-05	1.3E-03	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	7.3E-05	5.0E-05	8.8E-13	6.6E-05	1.9E-04	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 2.1E-02 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AM DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.6

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.3

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0	U 232	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 2

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 3

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
U 233	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	3.1E-07	5.0E-03	7.9E-13	7.6E-08	5.0E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	2.1E-07	3.8E-03	6.5E-13	5.1E-08	3.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-06	5.7E-04	1.6E-12	1.0E-07	5.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.2E-06	4.7E-04	1.3E-12	6.9E-08	4.8E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	9.7E-05	1.4E-04	1.6E-12	7.8E-08	2.4E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	3.7E-05	5.8E-05	7.1E-13	4.6E-08	9.6E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.6E-05	1.2E-04	1.9E-12	1.2E-07	1.9E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 5.0E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0	U 233	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 3

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 4

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
U 234	3.70E+10	3.70E+08
TH230	9.99E+06	9.99E+04
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AEUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.9E-07	4.7E-03	8.8E-13	1.3E-08	4.7E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	2.1E-07	3.8E-03	7.3E-13	9.0E-09	3.8E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-06	5.7E-04	2.2E-12	5.8E-08	5.7E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.1E-06	4.6E-04	1.8E-12	3.9E-08	4.6E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	8.7E-05	1.5E-04	2.0E-12	2.8E-08	2.3E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	3.7E-05	5.7E-05	9.1E-13	9.4E-09	9.4E-05	1.5E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-05	1.3E-04	2.4E-12	4.2E-08	1.9E-04	3.0E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 4.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE			PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH			
U 234	100.0	U 234 TH230	97.5 2.5	U 234	100.0	U 234 TH230	99.9 0.1	U 234 TH230	99.9 0.1	U 234 TH230	100.0 100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 4

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 235

MUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
U 235	3.70E+10	3.70E+08
TH231	3.70E+10	3.70E+08
PA231	2.33E+07	2.33E+05
AC227	8.14E+06	8.14E+04
TH227	8.14E+06	8.14E+04
RA223	8.14E+06	8.14E+04
RN219	8.14E+06	8.14E+06
PO215	8.14E+06	8.14E+04
PB211	8.14E+06	8.14E+04
BI211	8.14E+06	8.14E+04
TL207	8.14E+06	8.14E+04
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.71E+10	3.79E+08

DIE UMGEBENDIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.8E-07	4.4E-03	1.8E-10	1.0E-05	4.4E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	2.0E-07	3.6E-03	1.5E-10	6.9E-06	3.6E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.2E-06	5.4E-04	1.9E-10	1.1E-05	5.6E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.1E-06	4.3E-04	1.6E-10	7.4E-06	4.4E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	8.7E-05	2.9E-04	2.5E-10	1.1E-05	3.8E-04	3.0E-01
KN-OBERFLAECHE	KK	6.2E-05	2.1E-04	3.0E-10	1.6E-05	2.9E-04	3.0E-01
ROTES KN-MARK	KK	5.5E-06	2.0E-05	1.5E-10	9.7E-06	3.5E-05	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 4.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 99.8

AUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 0.2

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
U 235	89.6	U 235	99.9	U 235	99.7	U 235	99.8	U 235	95.3	U 235	97.4	U 235	99.7
TH231	10.4	PA231	0.1	AC227	0.1	PA231	0.1	PA231	3.3	PA231	1.7	PA231	0.2
				PA231	0.1			AC227	1.2	AC227	0.6	AC227	0.1
								RA223	0.2	RA223	0.3		

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 235

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /BQ/	EMITTIERTE AKTIVITAET /BQ/
U 236	3.70E+10	3.70E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.7E-07	4.7E-03	7.7E-13	9.0E-09	4.7E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	1.9E-07	3.6E-03	6.4E-13	6.0E-09	3.6E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.9E-06	5.4E-04	2.0E-12	5.1E-08	5.4E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.8E-06	4.3E-04	1.7E-12	3.4E-08	4.4E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	8.7E-05	1.3E-04	1.8E-12	2.2E-08	2.1E-04	3.0E-01
NIEREN	KK	3.0E-05	6.0E-05	9.8E-13	9.7E-09	9.1E-05	1.5E-01
NIEREN	ER	3.5E-05	5.5E-05	8.2E-13	6.5E-09	8.9E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 4.7E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0	U 236	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 2 3 6

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 238

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
U 238	3.70E+10	3.70E+08
TH234	3.70E+10	3.70E+08
PA234M	3.70E+10	3.70E+08
PA234	4.85E+07	4.85E+05
U 234	3.16E+06	3.16E+04
SUMME BE/GA	7.40E+10	7.40E+08
SUMME ALPHA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : A  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INHALATION UND AUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : LUNGE  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH AUSSERE BESTRAHLUNG		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
LUNGE	KK	2.5E-07	4.4E-03	2.7E-11	1.7E-06	4.4E-03	1.5E-01
LUNGE	ER	1.8E-07	3.4E-03	2.3E-11	1.1E-06	3.4E-03	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	4.8E-06	5.0E-04	3.0E-11	1.7E-06	5.1E-04	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	5.5E-06	4.1E-04	2.5E-11	1.1E-06	4.1E-04	5.0E-02
KN-OBERFLAECHE	ER	7.9E-05	1.2E-04	3.3E-11	1.5E-06	2.1E-04	3.0E-01
NIEREN	ER	3.2E-05	5.1E-05	2.1E-11	1.0E-06	8.4E-05	1.5E-01
NIEREN	KK	2.9E-05	5.4E-05	2.5E-11	1.5E-06	8.4E-05	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN LUNGE DES KLEINKINDES: 4.4E-03 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 100.0

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION	INGESTION VON							
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE		PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT- GEMUESE	MILCH	FLEISCH				
TH234	70.3	U 238	99.8	U 238	100.0	U 238	100.0	U 238	100.0	U 238	100.0
PA234M	20.1	TH234	0.2								
PA234	7.2										
U 238	2.4										

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

U - 238

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 49

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
V 49	3.70E+10	3.70E+08
SUMME BE/GA	3.70E+10	3.70E+08

DIE UNGUENSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 2000 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : HAUT  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRAHLENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN		
HAUT	KK	4.5E-11	9.7E-11	0.0E+00	1.6E-07	1.6E-07	3.0E-01
HAUT	ER	5.2E-11	5.8E-11	0.0E+00	1.1E-07	1.1E-07	3.0E-01
UNTERER DICKDARM	KK	4.2E-08	1.0E-09	0.0E+00	3.4E-11	4.3E-08	1.5E-01
UNTERER DICKDARM	ER	4.2E-08	5.0E-10	0.0E+00	2.3E-11	4.3E-08	1.5E-01
EFF. DOSIS (DF)	KK	3.9E-09	1.3E-09	0.0E+00	1.6E-09	6.8E-09	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	4.0E-09	4.9E-10	0.0E+00	1.0E-09	5.5E-09	5.0E-02
OBERER DICKDARM	ER	1.5E-08	1.7E-10	0.0E+00	1.7E-11	1.5E-08	1.5E-01

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN HAUT DES KLEINKINDES: 1.6E-07 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.1  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 99.9

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG			INHALATION			INGESTION VON					
GAMMA WOLKE	GAMMA BODEN	BETA WOLKE				PFLANZL. PRODUKTEN	BLATT-GEMUESE	MILCH	FLEISCH		
V 49	100.0		V 49	100.0		V 49	100.0	V 49	100.0	V 49	100.0

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

V - 49

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5

NUKLID	GEBINDEINVENTAR /Bq/	EMITTIERTE AKTIVITAET /Bq/
ZR 95	3.70E+10	3.70E+08
NB 95	1.07E+10	1.07E+08
NB 95M	2.18E+08	2.18E+06
SUMME BE/GA	4.79E+10	4.79E+08

DIE UNGUNSTIGSTEN VERHAELTNISSE LIEGEN VOR FUER:

WETTERLAGE : E  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER INGESTION  
 ENTFERNUNG : 200 M FUER INHALATION UND AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE (BETA UND GAMMA)  
 ENTFERNUNG : 55 M FUER AEUSSERE BESTRAHLUNG VOM BODEN  
 ORGAN : EFF. DOSIS (DF)  
 PERSON : KLEINKIND

ORGAN		INGESTION	POTENTIELLE INHALATION	STRALENEXPOSITION /SV/ DURCH		GESAMTDOSIS	GRENZWERT /SV/
				AEUSSERE BESTRAHLUNG AUS DER WOLKE	VOM BODEN		
EFF. DOSIS (DF)	KK	5.3E-07	6.7E-08	4.0E-10	8.4E-06	9.0E-06	5.0E-02
ROTES KN-MARK	KK	1.4E-07	1.5E-07	3.7E-10	8.3E-06	8.6E-06	5.0E-02
HODEN	KK	1.2E-07	1.9E-08	3.8E-10	8.4E-06	8.5E-06	5.0E-02
OVARIEN	KK	4.9E-07	1.6E-08	3.2E-10	7.8E-06	8.3E-06	5.0E-02
UTERUS	KK	2.4E-07	3.0E-08	3.2E-10	7.2E-06	7.5E-06	5.0E-02
EFF. DOSIS (DF)	ER	6.6E-07	3.7E-08	3.3E-10	5.6E-06	6.3E-06	5.0E-02
OVARIEN	ER	6.8E-07	1.1E-08	2.7E-10	5.2E-06	5.9E-06	5.0E-02

GESAMTDOSIS FUER DAS ORGAN EFF. DOSIS (DF) DES KLEINKINDES: 9.0E-06 /SV/

PROZENTUALE ANTEILE DER EINZELNEN EXPOSITIONSPFADE AN DER GESAMTDOSIS:

INHALATION : 0.8  
 AEUSSERE BESTRAHLUNG GAMMA BODEN: 93.3  
 INGESTION VON LAGERGEMUESE : 0.6 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.6 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 BLATTGEMUESE : 0.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 MILCH : 0.5 (UEBER PFLANZOBERFL.: 0.4 , UEBER WURZEL: 0.0)  
 FLEISCH : 4.4 (UEBER PFLANZOBERFL.: 4.2 , UEBER WURZEL: 0.3)

PROZENTUALE ANTEILE DER WICHTIGSTEN ISOTOPE AN DEN EINZELNEN EXPOSITIONSPFADEN:

AEUSSERE BESTRAHLUNG				INHALATION		INGESTION VON							
GAMMA WOLKE		GAMMA BODEN				PFLANZL. PRODUKTEN		BLATTGEMUESE		MILCH		FLEISCH	
ZR 95	76.8	ZR 95	92.3	ZR 95	95.0	ZR 95	90.0	ZR 95	83.9	NB 95	90.3	NB 95	67.0
NB 95	23.1	NB 95	7.7	NB 95	4.9	NB 95	10.0	NB 95	15.8	ZR 95	7.6	ZR 95	32.9
				NB 95M	0.1			NB 95M	0.4	NB 95M	2.2	NB 95M	0.1

BRAND IN DER SCHACHTANLAGE  
 FREISETZUNGSKLASSE (ABFALLPRODUKTGRUPPE) 19  
 FREISETZUNG UEBER DEN DIFFUSOR (H=35.0 M)  
 GEBAEUDEEINFLUSS: C=25.0 M, BR=25.0 M

Z R - 9 5